زانستی سەردەم

گۆڤارێکی زانستی گشتی وەرزییە

دەزگای چاپ و پەخشی سەردەم دەری دەکات

خاوەنی ئیمتیاز: کەمال جەلال غەریب

ژمارە (27) ساڵی (7) مایسی 2006 گوڵانی 2706ی کوردی Issue No(27) May 2006

سەرنووسەر

ئەکرەم قەرەداخی

وەزارەتێک بۆ گەنجان

گەنج لەهەموو کۆمەڵگەیەکی مرۆییدا کۆڵەکەی بوون و مان و زیندەییەو هەموو نەخشەو پلانێکی داهاتوو لەسەر هەبوون و توانای ئەوان دادەڕێژرێت و بەئامانجی هەموو پرۆسەیەکی پەرەدان و پێشکەوتن دادەنرێن.. وڵاتی بێ گەنج.. وڵاتی مردووەو کۆمەڵی بێ گەنج.. کۆمەڵی پەککەوتەو دەستەوەستانە. بۆیە بایەخدان بەپەروەردەو پێگەیاندن و جێبەجێ کردنی پێداویستییە رۆحی و ماددیو کۆمەڵایەتی و رۆشنبیریو ئابوورییەکانیان یەکێکە لەبنەما هەرە سەرەکییەکانی هەموو وەزارەتێک لەدنیای سەردەمدا.. گەنجی ئێمەش سامانێکی گەورەیەو هەرهەموومان بەرپرسیارین لەپاراستنی ئەو سامانەدا.

تۆبڵێی کاتی ئەوە نەهاتبێت ئێمەش لەسەر نوێترین و هاوچەرخترین شێوە لەحکومەتی یەکگرتووی نوێی کوردستاندا پێگەیەک بۆ گەنج بکەینەوە.. وەزارەتێک بەناوی وەزارەتی گەنجانەوە دابمەزرێنین کەببێتە سەکۆو رابەرو بەدیهێنەری خەون و ئاواتەکانیان و کۆمەڵەکەمان بەرەو کۆمەڵگەیەکی مەدەنی هاوچەرخ بەرین، کەگەنج تیایدا باڵا دەست بێت و هەست بەهەبوونی خۆی بکات و وڵاتەکەش بەهی خۆی بزانێت.

تۆبڵێی کاتی ئەمە نەهاتبێت؟.

سەرنووسەر

رێکخستنی بابەتەکان پەیوەندی بەلایەنی هونەرییەوە هەیە

پەیوەندییەکان لە رێگای سەرنووسەرەوە دەبێت

ناونیشان:

سلێمانی - فولکەی یەکگرتن - گۆڤاری زانستی سەردەم

ت/ دەزگا 3130347

ت/ سەرنووسەر 2136653

لەستافی نوسین: سۆزان جەمال

تایپ و مۆنتاژی کۆمپیوتەری : رێبوار ئەورەحمان

هەڵەچنی چاپ : ئەرین لەتیف

چاپ : دەزگای چاپ و پەخشی سەردەم

سەرپەرشتیاری چاپ: فەرهاد رەفیق

نەخشەسازی و کاری هونەری : سەرنووسەر

بۆ پەیوەندی کردن لە دەرەوەی وڵاتەوە:

فاکسی دەزگای سەردەم

Fax: 00447043129839

ئینتەرنێت:

www.sardam.info

پۆستی ئەلکترۆنی

Zanistisardam@hotmail.com

یا راستەوخۆ بۆ سەرنووسەر

qaradaghiam@yahoo.com

نرخی (2500) دینارە

لەم ژمارەیەدا 27

ئنفلونزای باڵندە

Bird – flu , avian – flu

دکتۆر عەقید عابد علی

* ئنفلونزای باڵندە چی یە"

بریتیيە لەنەخۆشییەکی دەرمی ڤایرۆسی کەتووشی باڵندەو پەلەوەر دەبێت.

* مێژوویی ئەم نەخۆشییە؟

بۆ یەکەمجار لەساڵی 1997، لەشاری هۆنگ – کۆنگ دۆزرایەوە، کەنزیکەی 18 کەس بووە هۆی مردنی 6 کەسیان، لەساڵی 2003 دا، زیاتر لەسەد کەس تووشی ئەم نەخۆشییە بوون. لەووڵاتی وەك، تایلند، ڤێتنام، ئەندۆنیسیا، زیاتر لەنیوەی ئەم نەخۆشانە مردن.

* هۆزانی ئەم نەخۆشییە چییە؟

بەهۆی جۆرێك لەجۆرەکانی، ئنفلونزا ڤایرۆس (A)، (influnza-a) ئەبێت. کە ئەویش (H_5N_1) هەروەها جۆری (H_7N_1)ـە. وە چەن جۆرێکی تر وەك (H_3N_2, H_3N_3, H_9N_2 بەڵام تەنها جۆری (H_5N_1) ترسناك و کوشندەیە.

ئەم ڤایرۆسە (H_5N_1) کورت کراوەی چییە؟

* ئەم ڤایرۆسە لەدوو بەشی سەرەکی پێکهاتووە، کەئەویش کورتکراوەیی (H) هێما گلوتین (Hema-gluttin) وە کورتکراوەیی (N).

نیورانەمینیدەیس (Nuramindose)، کە 16 جۆری (H) و 9 جۆری (N) مان هەیە. کە (H) کەتوانی پێکەوە لکانی هەیەو (N) کەشی توانای زۆربوونی هەیە. بەڵام جۆرە لەماوەیەکی کورتدا دەتوانێت چەندین جار دابەش ببێت و زۆر ببێت وە ببێتە هۆی بڵاوبوونەوەی سەرتاسەری کتوپڕ (pandmic).

* ڕێگاکانی گواستنەوەی ئەم نەخۆشییە چییە؟

1- ڕێگای ڕاستەوخۆ: لەڕێگای ڕاستەوخۆ بەرکەوتن و تێکەڵاوبوون لەگەڵ نەخۆش (پەلەوەری نەخۆش)، وەکو بەخێوکردن و سەربڕین و ئامادەکردن. بەدەست لێدانی پەڕو ڕقینەو لیك و گۆشتی کاڵ و یان هێلکەی ئەو باڵندە توشبووانەوە وەك (مریشك، کەڵەشێر، قازومراوی، قەل، کەو، کۆتر).

2- ڕێگەی ناڕاستەوخۆ: لەڕێگەی کەلوپەل پیس بوو بەو پەلەوەرە نەخۆشە. وەکو چەقۆ قاپ و قاچاغ و یان لەڕێگەی ئاوی پیس بوو. یان گیانلەبەری توشبووی وەك بەراز و شێر.

* ئایا ئەم نەخۆشییە لەمرۆڤەوە – بۆ – مرۆڤ دەگوێزرێتەوە؟

تا ئێستا هیچ بنەمایەکی

زانستی نییە بۆ سەلماندنی بەڵام زاناكان ئەڵێن دوور نییە لەئەنجامی بازدانی بۆ ماوەیی ئەم نەخۆشییە لەمرۆڤەوە بۆ مرۆڤ بگوێزرێتەوە (Mutation).

*** ئایا باڵندە كۆچەرییەكانی ئەم نەخۆشییە دەگوێزنەوە لەشوێنێكەوە بۆ شوێنێكی تر؟**

بەڵێ، باڵندە كۆچەرییەكان نەخۆشییەكە ئەگوێزنەوە بۆ باڵندەماڵییەكان و ئەبنە هۆی بڵاوبوونەوەی نەخۆشییەكە بۆ شوێنێكی تر.

*** ئایا هیچ جیاوازیەك هەیە لەنێوان تووشبوونی باڵندە كێوییەكان و (wild-birds) و باڵندە ماڵییەكان (domestic-birds)؟**

بەڵێ، ئەوەی جێگەی سەرسوڕمانە باڵندە كێوییەكان بەزۆری هەڵگری نەخۆشییەكەن. بەڵام باڵندە ماڵییەكان تووشی نەخۆشییەكە دەبن دەبێتە هۆی كوشتنیان.

*** نیشانەكانی ئەم نەخۆشییە چییە؟**

1- جۆرێكی سادە وەك ئنفلونزا كەساڵانە تووشی زۆربەی خەڵك دەبێت (low-pathogenic) نیشانەكانی وەك نیشانەكانی ئنفلونزا وایە. كەئەویش، بریتییە لە (تا، كۆكە، قورگ دڕۆخان، ژانە ماسولكە، سەرئێشە) ئەم جۆرەیان بەئاسانی چاك دەبێتەوە.

2- جۆرێكی ئاڵۆز و ترسناك (tligh pathogenic) ئەم جۆرە جۆرێكی كوشندە و ترسناكن، نیشانەكانی (تایەكی زۆر بەرز، تەنگەنەفەسی، سی‌یە سۆ (pneumonia)، ناچوستی ئەندامەكانی لەش (M.O.F) -multi-organ failure).

***چۆن ئەم نەخۆشییە دەست نیشان دەكرێت؟**

1- بەنیشانەكانی كەلەپێشەوە باسمان كرد (clinical-feature).

2- پشكنینی تاقیگەیی (lab-test)، بۆ نەخۆشەكەو باڵندەكانیش.

أ- خوێن (full-blood count)، (Differential-count)، (blood-culture)، (scrology) بەڵام لەمانە گرنگتر ئەم سێ پشكنینەیە (test)یە: (polymerose-chain-veachion) (PCR) (Anti-body titer)و (viral-culture).

ب- بەڵغەم پشكنین، لەڕێگەی چاندان و بەرەنگ كردنی بەمادەی گرام ستەین (sputar culture + Gram-stnin).

ج- بەوەرگرتنی (swab) لەلووت و قورگ و لیكی نەخۆشەكە. وەگواستنەوەی لەناوەندێكی گوێزرەوەدا (Transport-nedia) بۆ تاقیگەیی تایبەتی بەو نەخۆشییە.

د- تیشك (بەگرتنی تیشك بۆ سنگ) (chest-X-vay).

*** چۆن ئەم نەخۆشییە چارەسەر دەكرێت، مامەڵەی لەگەڵدا دەكرێت؟**

ئەتوانین ئەم نەخۆشییە پۆلێن بكەین بۆ سێ بەش و چارەسەری بكەین:

یەكەم: نەخۆشی گومانلێكراو (possible-case):

ئەو كەسەیە نیشانەكانی توندی هەناسە (نەخۆشییەكانی كۆئەندامی هەناسەی هەیە) لەگەڵ بوونی یەكێك یان زیاتر لەم خاڵانەی لای خوارەوە:

مێژوویی گەشتكردنی نەخۆشەكە (كەسە تووشبووەكە) بۆ شوێنێك كەنەخۆشییەكەی تێدایە.

مێژوویی بەركەوتنی یان نزیكبوونەوە بۆ ماوەیەك یەك مەتر لەباڵندەو پەلەوەر تووشبوو.

مێژوویی ڕاگرتن و بەخێوكردنی باڵندەو پەلەوەری ماڵی.

مێژوویی كاركردنی كەسەكە لەكێڵگە پەلەوەرییەكاندا.

یان لەڕێگەی نزیكبوونەوەو قسەكردن لەگەڵ كەسێك

کەنەخۆشییەکی توندی نەزانراوی کۆئەندامی هەناسەدانی هەبێ و مردبێ بەهۆیەوە (un explained seve respiratory-illness) لەم کاتەدا پێویستە:

نەخۆشەکە ئەگەر بکرێت جیابکرێتەوە.

بەنەخۆشەکە بووترێ (دەستە سڕێك بەکاربهێنێ، کاتێك ئەکۆکێ یان ئەپژمێ).

پزیشك یان کارمەند (لەکاتی بینین وچارەسەرکردندا، باشتر وایە، کەمامە بەکاربهێنێ).

دووەم: لەوانەیە گومانلێکراو نەخۆشیەکەی هەبێ (probable-case) لەم کاتەدا پێویستە:

ژوورێکی تایبەت و جیاکار بۆ نەخۆشەکە دابین بکەین.

نەخۆشەکە پێویستە کەمامە بەکاربهێنێ.

پزیشك یان کارمەند پێویستە بەتەواوی خۆیان بگۆڕن، هەر لەکڵاو چاویلکەو کەمامە (بەتایبەتی جۆری (FFP3))، سەدریە، دەست کێش، تەنانەت پێڵاویی تایبەت.

سێیەم: نەخۆشی تەواو تووشبوو (Confirmed-case)، ئەم پاش پشکنینی تاقیگەیی بەتایبەتی هەر سێ پشکنینی (Anti-body-titer, PCR, Viral-culture) پۆزەتیڤ بن، لەم کاتەدا پێویستە:

سەرباری ئەو خاڵانەی سەرەوە کەباس کران.

ئەگەر نەخۆشەکە لە 12 ساڵ زیاتر بوو، ئەبێ بەلایەنی کەمەوە بۆ ماوەی (7) ڕۆژ لەو ژوورەدا بمێنێتەوە چارەسەری دژە ڤایرۆسی (H_5N_1) وەرگرێ.

ئەگەر نەخۆشەکە لە 12 ساڵ کەمتر بوو، ئەوا ئەبێ بۆ ماوەی 21 ڕۆژ لەژوورەکەدا بمێنێتەوەوو دژە ڤایرۆسی (H_5N_1) وەربگرێ، چونکە ڤایرۆسەکە توانای مانەوەو دەردانی هەیە لەلەشی منداڵەکە ئەمەش دەبێتە هۆی گواستنەوەی بۆ یەکێکی تر.

هەردوو دەرمانی دژە ڤایرۆسی (N-inhibtors): Tami-flu (Osel-tamivir) و Relenaza (-Zana-mirir) بدرێن بەنەخۆشەکە. کە لەشێوەی خەپلە، کبسول، ڕۆژانە دوو حەبی 75ملغ بۆ ماوەی (5) ڕۆژ.

هەردوو دەرمانی دژە ڤایرۆسی (M$_2$-inhibtor): (Amantadin)و (Ramantadin). بەکاردێن لەکاتی بڵاوبوونەوەی ئەو نەخۆشییە لەو شوێنەدا. هەرچەندە کاریگەر نین دژی ڤایرۆسەکە بەڵام بەگشتی لەوانەیە ڕۆڵیان هەبێت.

* ئایا پێکوتە (ڤاکسین) هەیە دژی ئەم نەخۆشییە؟

نەخێر، وەك دەزانرێ پێکوتەی ئنفلونزا هەیە، بەڵام لەجۆری (C,B,A)یە، لەکاتێکدا تائێستا ڤاکسینی (H_5N_1) نەدۆزراوەتەوە، بەڵام زانستی ئەمڕۆ زۆر لەهەوڵدان و لێکۆڵینەوەدان بۆ خێرا بەرهەمهێنانی.

* ئایا ئەم نەخۆشییە کوشندە، بەو شێوەیەی کەزۆربەی خەڵك و ڕاگەیاندنەکانی سەرقاڵ کردووە؟

بەڵێ ئەگەر:

باڵندە یان پەلەوەر تووشی ئەم نەخۆشییە ببێت ئەوا لە 100% دەیکوژێت.

مرۆڤ تووشی ئەم نەخۆشییە ببێت ئەوا لە 60-50% دەیکوژێت.

* ئایا هیچ دەرمانێك هەیە بۆ چارەسەرکردنی ئەم نەخۆشییە؟

بەڵێ هەردوو دەرمانی (Relenaza – Tami-flu) هەن کە ئەم دەرمانە لەشێوەی خەپلە، کبسول (75ملغ) دایەو وە نرخی زۆر گرانە، یەك پارچەی 10 خەپلەی بە 100 دۆلارە.

*ئایا ئەگەر نەخۆشەکە لەئارادا بوو، ئەتوانین ئەو باڵندەو پەلەوەرانە یان بەرهەمەکانیان وەك هێلکە بەکار بەرین؟

بەڵێ، ئەویش لەڕێگەیی ئامادەکردنێکی زۆر پاك و خاوێن کوڵاندنیانەوە بۆ پلەی سەرو 70%C° واتە: کوڵاندنی گۆشت تا پلەیەك ڕەنگە پەمەیی لەدەست بدات و خوێنی پێوە نەبێت. هێلکەش تا پلەیەك بکوڵێنرێ کە بەشلی

و دەڵەمەیی نەمێنێتەوە.

* ئەو ڕێگایانە چین بۆ خۆپاراستن و ڕێگەگرتن لەبڵاوبونەوەی ئەم نەخۆشییە؟

1- ئەبێ سەرچاوەی بڵاوبونەوەی نەخۆشییەکە، کێڵگە پەلەوەرییەکانە بخرێنە ژێر چاودێری وردەوە، ئەویش بەهۆی جیاکردنەوەی پەلەوەرە تووشبووەکان و، وە لەناوبردن و سوتاندیان. وە پشکنینی وردی تاقیگەیی پەلەوەرەکانی دیکەو چارەسەرکردنیان. چونکە سەرچاوەی بڵاوکردنەوەی نەخۆشییەکە، ئەم پەلەوەرانەن چ لەڕێگەی گۆشتەکەی، خوێنەکەی، پەڕەکەی، ڕیقنەکەی، تەنانەت لیکەکەی.

2- نەمێشتنی کولانەو بەخێوکردنی پەلەوەرو باڵندەکان لەماڵەوە تەنانەت ئەو باڵندەو پەلەوەرانەی بۆ جوانی ڕاگیر دەکرێن، وەکو (کەناری، بولبول، تووتی، کۆتر، فینس، کەو، پۆر).

3- هەرچەندەنەخۆشییەکە هەبێ ئێمە ئەتوانین گۆشت و بەرهەمەکانی تریان بەکاربهێنین بەمەرجێ لەسەرچاوەی کێڵگەیی خاوێن و لەژێر چاودێری وردی پزیشکی ڤێترنەریدا.

4- لەکاتی ئامادەکردنی مریشك و هەر پەلەوەرێکی تردا، پێویستە بەوورياييەوە زۆر پاك و خاوێن ئەو مریشکە یان باڵندەیە. ئامادە بکرێت هەر لەسەر بڕین و پاککردن و کوڵاندنیەوە، ئەویش بەبەکارهێنانی دەست کێش و چەقۆو ئاوی لەکوڵ بۆ پلەی C°270. دەست شۆردن بەئاو سابوون پاش ئامادەکردنەکە.

5- ئەگەر مرۆڤێك تووشی ئەم نەخۆشییە بوو، هەر چەندە گواستنەوەی لەمرۆڤەوە بۆ مرۆڤ دەگمەنە. زانست تا ئێستانەی سەلماندووە. بەڵام ئەبێت بەوورياييەوە مامەڵە لەگەڵ تووشبوودا بکرێت، هەروەکو لەپێشدا باسمان کرد.

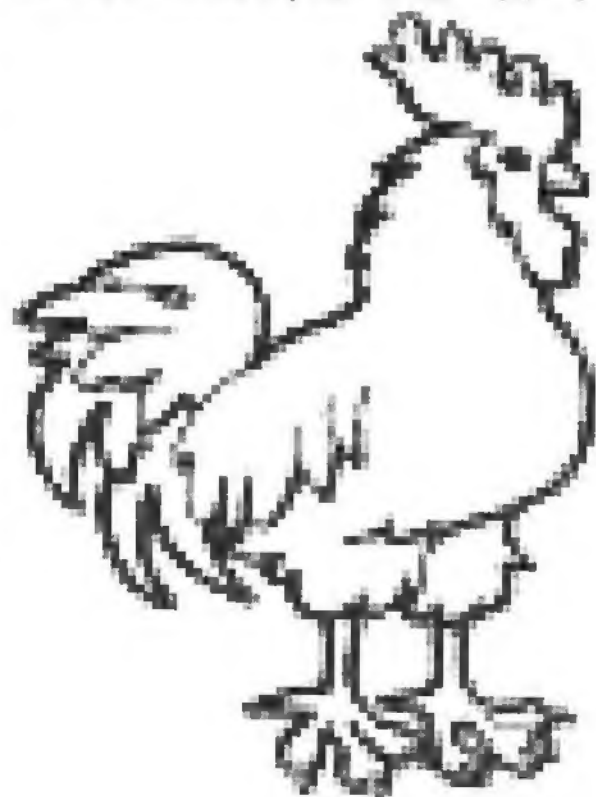
6- وەرگرتنی خەپلەی (Tamiflu) ڕۆژی یەك خەپلەی 75 ملغم بۆ ماوەی (7) ڕۆژ یان بۆ ماوەی (6) هەفتە ئەگەر نەخۆشییەکە هەبێت.

* تێبینی: بوونی ئەم نەخۆشییە لەهەر شوێنێدا ئەوە ناگەیەنێ کەمریشك و بەرهەمەکانی نەخۆین، کەواتە ئەتوانین ئەم باڵندانە بەکار بهێنین بەمەرجێك لەسەرچاوەیەکی کێڵگەیی پەلەوەری لەژێر چاودێری پزیشکی ڤێترنەریدا بەرهەم بهێنرێت. هەروەها ڕێگەی ئامادەکردنی گرنگە ئەویش بەو شێوەیەی لەسەرەوە باسمان کرد

سەرچاوە:

www.bird-influnza@yahoo.com. -1
www.avian-influnza@yahoo.com. -2

لیك

گرنگیی، پێکهاتەی، کێشەکانی

Saliva

Importance, Composition, Problems

دکتۆر سەعید عەبدوللەتیف
پسپۆڕی نۆشداریی ددان/ زانکۆی سلێمانی

پێشەکی: مانەوەو بەردەوامی باری تەڕیی ناو دەم بەهۆی دەردانی لیکەوەیە لەلایەن گلاندەکانی لیکەوەیە واتە لیك ڕژێنەکانەوە (Salivary gland secretions) جگە لەو دەردانانەی لیك کە لیك ڕژێنە سەرەکییەکان (گەورەکان) و لیك ڕژێنە نا سەرەکییەکان (وردەکان) (major, minor salivary glands) لیك بەکتریای ناو دەمی تێدایە و هەروەها شلەی پووکی ملی ددانەکان (gingival crevicular fluid "crevice fluid") و هەندێك پاشەڕۆی خۆراك تیا بەدیدەکرێت.

لیك ڕژێنە سەرەکییەکان (گەورەکان) بریتین لە:

لیك ڕژێنی لاجانگ (پارۆتید) (لاجانگە لیك ڕژێن)(Parotid gland).

لیك ڕژێنی ژێر شەویلگە (Submandrbular).

لیك ڕژێنی ژێر زمان (Sublingular).

ئەم سێ جۆرە لیك ڕژێنە سەرەکیانە لەهەردوولا واتە جووت لیك ڕژێنن لەناو دەم و هەردوولای شەویلگەدا جێگیرن. هەروەها چەندین لیك ڕژێنە وردەکان جێگیرن لە لێو و زمان و مەلاشوو و ڕووپۆشی ناودەم ڕۆژانە لیکدەردان لە (یەك بۆ یەك و نیو) لیتر دەبێت وە بەهای پی ئێچ (PH) (توانی هایدوجینی)ی لیك لەنێوان (6.8 بۆ 7) دەبێت.

بڕی ڕێژەی لیك دەردان بۆ هەریەکە لەلیك ڕژێنەکاندا بەم جۆرەیە:

لاجانگە ڕژێن (پارۆتید) 22-30%.

ژێر شەویلگە ڕژێن 60-65-%.

ژێر زمانە ڕژێن 2-4%.

وردە لیکرژێنەکان کەمتر لە 10%.

فرمانەکانی لیك (Functions of Saliva):

ڕووپۆشی ناو دەم بەتەڕیی نۆشدار دەهێڵتەوە.

کرداری خاوێنکردنەوە بەڕامالینی خۆراك و پاشەڕۆی خۆراك لەزاردا.

کرداری تووانەوەی خۆراك بەتەڕکردن و خوساندنەوە بۆ تێپەڕبوونی خۆراك بەناو کەنالی هەرسدا.

ڕۆڵی هەرسکردن بەهۆی ئەنزیمەکانەوە ئەنزیمی نیشاستەو ئەنزیمی شەکری جۆ (amylase & maltase).

ڕیخۆشکەرە بۆ قووتدانی خۆراك.

وشکبوونەوەی ڕووپۆشی ناودەم (Dryness of The oral cavity) هاندەرە بۆ هەستکردن بەتینوێتی، بەم جۆرە لیك ڕۆڵێکی گرنگی هەیە لەڕێکخستن و هاوسەنگی ناو لەلەشی مرۆڤدا.

چالاکی دژەمیکرۆبی (Antimicrobial action) بەهۆی ئەم ماددانە کە لەلیکدایە: لاسیوزایم، ثایوسایانەیت، لاکتوپروکسیدەیز، پروکسیدی هایدورجین و لاکتوفێرین، و (Lysozyme, Thiocyanate, Lactoperxidase H202 & Lactoferrin).

کەمکردنەوەی ئەگەری بەکتریا لکاندن بەڕووپۆشی ناو دەمەوە.

دەرکردنی چەندین دەرمان، کانزا و هەندێك ماددەی تر.

کاریگەری لەسەر برین سارێژ بوون (wound healing) بەهۆی خەسڵەتی خێراکردنی پرۆسەی خوێن مەیین.

پارێزگاریی و ڕێگرتن لەتوشبوون و تەشەنەکردنی شانەکانی ڕووپۆشی ناو دەم بەهۆی چالاکیی هێزی بەرگرییەوە (Immunoglobulin activity).

ڕۆڵی پارێزگاریی بەهۆی فراوانی (بارگەگریی) وەك گیراوەیەکی بەفەر (ڕێکخەر) (Buffering capacity).

دەستپێکردن بەپرۆسەی هەرسکردنی خۆراك ڕاستەوخۆ لەناو دەمەوە بەهۆی ئەنزیمی تایەلین (ptyalin) کە لەلیکدایە.

یارمەتی دەرە بۆ کامڵبوون و کاری دووبارە بەکانزابوونی مینای ددانەکان (Maturation & remineralization) بەهۆی (کالسیۆم، فوسفەیت، فلۆراید و پرۆتین)ـەوە کە لەلیکدایە.

* واتە گرنگیی فەرمانی لیك بەم سێ خاڵە سەرەکییە کۆ دەکەینەوە:

1- تەڕکردن و خوساندن و چەورکردنی خۆراك تاکو پارووەکە بەئاسانی لەدەمەوە بەرەو گەدەڕۆ بچێت.

2- هەرسکردنی کاربۆهیدرات (CHO) بەهۆی ئەنزیمی (شیکەرەوەی) ئەمایلەیزەوە (Amylaze).

3- بەرگریی دژی بەکتریا بەهۆی: گلوبیولیتی بەرگرییەوە (Antibacterial Immunoglobulin)، پرۆتینی لاسیۆزیۆم (Lyso) کەخەسڵەتی دژە میکرۆبیی هەیە هەروەها لاکتوفێرین (Lactoferrin) و لاکتوپیرۆکسیدەیز (Lacto peroxidase).

پێکهاتەی لیك: (Composition)

* چەند فاکتەرێك ڕۆڵیان هەیە لەپێکهاتەی لیکدا وەك:

1- ڕێژەی ڕەوانی (ڕۆیشتنی) لیك (Flowrate).

2- جۆری ڕژێن (گلاند)ەکە.

3- خۆراك (diet).

4- کاریگەری بۆ ماوەیی (genetic effects).

* ڕەوانیی (ڕۆیشتنی) لیك لەو کاتانەی کەخۆراك وەرناگرین و لەو ساتانەی بەڕۆیشتن و کارکردنەوە خەریکین بڕەکەی نزیکەی (0.03 – 0.05) میللی تر دەبێت بۆ هەر خولەکێك و بۆ هەر گلاندێك واتە (0.03-0.05 ml/min/gland).

* ڕەوانیی (ڕۆیشتنی) لیك لەبەرزترین ئاستدایە لەنیوەی پاش نیوەڕۆدا (mid-afternoon).

* لەسەدا 99 (%99)ی لیك ئاوە لەسەدا 1 (%1)ی ماددەی جۆراوجۆرە وەك: پرۆتین و شیکراوەی کارەبایی (Electrolytes).

* ئایۆنە نائەندامییەکان وەك: (Na^+, K^+, Cl^-, Hco3, Ca , Mg , $Hp04^-$, $CN4^-$ & F^-).

* پرۆتینەکان وەك: ئەنزیمەکان، دژە بەکتریاکان، ئەلبۆمین، هۆکارەکانی خوێن مەیین، گلۆبیولینی بەرگریی.

* گەردە ئەندامییەکان وەك: سوڕی AMP و سوڕی AMP بەستراوە (لکاوە) پرۆتین. واتە (Cyclic Adinocin Mono Phosphate & Cyclic AMP binding proteins) هەروەها: ترشە ئەمینییەکان (amino acids)، یوریا چەندین لیپید (lipids)، سیترۆیدەکان (چەوریی) (corticosteriods).

* چەندین ئەنزیم لە لیك دا هەیە وەك: ترش و تفتە فۆسفەتەیز (acid & alkaline phosphatase)، کۆلین ئێسترەیز (Cholinesterase)، (lipase)، (Sulfatase)، (P.D.Galactosidase) لایسۆزایم (Lysozyme)، هایدلیۆرۆنەیز (hyaluronidase)، کاتەلەیز (catalase) هیکسۆکاینەیز (hexokinase)، کاربۆنیك ئەنهایدرەیز (carbonic anhydrase) هەروەها میوسینەیز (mucinase).

بۆ زانیاری پتر ئەتوانیت سەیری خشتەی ژمارە یەك بکەیت:

* ئەوەی شایەنی باسە پێکهاتەی لیك بەم شێوەیە بریتیە لە دەردراوێکی ئاویی نزمە دڵێنە پەستان (Hypotnic watery secretion) وە ئەم کۆمەڵە لیك ڕژێنانە لەهەموو ڕژێنەکانی تری کۆئەندامی هەرس چالاکترن (ئەگەر بەراوردیان بکەین لەگەڵ ڕژێنەکانی گەدە، زراو، پەنکریاس..).

کێشەکانی لیك دەردان:

فرە لیك دەردان: (Hypersalivation "ptyalisam = Sialorrhea")

1- هۆکارە جێگەییەکان (پەرچە جێگەییەکان: Lecal refsxes):

ا- تووشبوونی ناو دەم – هەوی دەمی تیژ (acute inflemmation = acute stomatitis) وەکو تامیسك و برینی تیژی پوك و دەم (Herpetic & Aphthus stomatitis & Acute ulcerative Necrotizing gingivitis).

ب- بریندار بوونی ناو دەم بەهێزی دەرەکی.

ج- پرۆسەی جۆراوجۆری ددان چارەسەرکردن.

د- لەدەمکردنی تاقمی ددانی نوێ.

هـ- ددان دەرکردن (Tee Thing).

2- هۆکارە کۆئەندامییەکان (گشتییەکان) (Systemic)

ا- دڵتێکەڵهاتن (Nausia).

پێکهاتەی ئۆرگانی (ئەندامیی)		میللی گرام لەمیللی لیترێکدا
1	Protein پرۆتین	220
2	Amylaseئەمایلەیز	38
3	Lysozymeلایسۆزایم	22
4	I g Aئا جی ئەی	19
5	I g Gئای جی جی	1.4
6	I g Mئا جی ئیم	0.2
7	glucoseگلوکۆز	1
8	ureaیوریا	20
9	uric acidترشی یوریك	1.5
10	crentinکریاتین	0.1
11	cholestrolکولیسترول	8
12	Cyclic AMP	7

پێکهاتەی ئۆرگانی (ئەندامیی)		میللی گرام لەمیللی لیترێکدا
1	Na سۆدیوم	15
2	Kپوتاسیوم	80
3	(لەجگەرەکیشاندا) Thiocyantate ثایوسایانەیت لەجگەرەنەکێشاندا	9 2
4	Caکالسیۆم	5.8
5	phosphateفۆسفەیت	16.8
6	chloride کلۆراید	50
7	بەگوێرەی خواردن و خواردنەوە فلۆریدا Floride	بڕێکی کەم

ب- فرە دەردانی گەدە ڕژێن و گەڕانەوەی ترشەلۆك بۆ ناو دەم. (Acid regurgitation).

ج- فرە دەردانی لامـلـە قـوتـە گـلانـد (Hyper thyroidism).

د- ناکامیی ژیریی (mental retardation).

3- بە ژەهراویبوونی کانزایی وەکو (جیوە) (Heavy metal poisoning) بەژەهراویبوونی ماددەی تر وەکو یود (Iodine).

4- دروژنـە لـیـك دەردان: (False ptyalism "drooling")

ا- هۆکاری دەروونی (Psychogenic).

ب- ئفلیجی بێلس (Bells pulsy).

ج- نەخۆشی پارکینسۆن (Parkin son's disease).

د- بوارنەوە یان جەزرەبە پێکەیاندن (stroke).

5- بەکارهێنانی هەندێك دەرمان وەك: (cholinergic drugs).

دەم ووشکی: Dry mouth (Xero stomia)

ئەو نەخۆشانەی کێشەی دەم ووشکیان هەیە لەوانەیە هەست بەدەم ووشکیەکە نەکەن بەلأم لەوانەیە هەست بەوە بکەن کە بەگرانی پارویان بۆ قووت بچێت بەتایبەتی خۆراکی ووشك. یان لەوانەیە هەست بەتامی ناخۆش بکەن کەخواردن دەخۆن.

هۆکارە گرنگەکانی دەم ووشکی بریتین لە:

یەکەم: هۆکارە ئەندامییەکان: (Organic Causes)

کۆنیشانی سجۆ گرن Sjogren's Syndrome.

تیشکاندن Irradiation.

گوێ ڕەپە (بۆ ماوەی کاتی) Mumps.

توشبوون بەڤایرۆسی HIV.

توشبوون بەڤایرۆسی HCV.

ئەمایلوییید Amyloid.

نیشتنی ئاسن:

بەڕەنگبون بە (Haemochvomatosis).

ثالاسیمیا (Thalassaemia).

دووەم: فەرمانبەرەکان (Functional causes):

ووشکبوونەوە (Dehydration).

ڕونکردنی شلەمەنی (Fluid deprivation).

خوێنبەربوون (Haemorhage).

سکچوونی بەردەوام (Persistant diarrhoea)، یان ڕشانەوە (and / or Vomiting).

هۆکاری دەروونی (Psychogenic). ← باری دڵە ڕاوکێ

ب- باری خەمۆکی (Depression). (Anietystatas).

دەرمانەکان:

میزاوەر (بەبڕی زۆر) (Druretics).

ئەتروپین، هایۆسین، ئیفیدرین..

هەندێك دەرمانی دژە خەمۆکی و هێورکەرەکان.

دەرمانە دژە هیستامینەکان و فیتۆثایەزینەکان.

هەندێك دەرمانی دژە پەستانی خوێن.

دژە ئاوساویی و خوێنتێزان (Decorgestants).

فراوانکەرەکانی بۆری هەناسە.

کەمکەرەوەکانی ئارەزووی خواردن (appetite superssant).

سێیەم: چەند هۆکارێکی دیکە

گەشەنەکردنی گلاندەکان.

لابردنی گلاندەکە بەنەشتەرگەریی (postmenopausal period).

ماوەی دوای لێچوونەوەی ژنان.

نەخۆشی شەکرەی کۆنترۆڵ نەکراو.

هۆگری ئەلکهول (Alcoholism).

بەدخۆراکی (Malnutrition).

بەردی لیکەڕژێنەکان (Sialolithiasis).

ئفلیجی مێشکی (Cerebral pulsy).

کەمی هۆرمۆنی لاملە قورتە گلاند (Hypothyroidism).

تێکچوونی دەماریی گلاندەکە

نەخۆشی کۆئەندامی هەناسەی ڤایرۆسی.

کەمی ڤیتامین بی (B) کۆمپلێکس بەتایبەتی کەمی ترشی نیکوتینك.

سکاڵاو نیشانە کلینیکیەکان:

ڕووپۆشی ناو دەم ووشك هەڵدەگەڕێت و پتر لەبار دەبێت بۆ نەخۆشی و برینداربوون.

لەوانەیە ڕووپۆشی دەم تۆێخ هەڵبدات یان بقلیشێت و بەئاسانی خوێنی لێبێت.

نەخۆشەکە لەوانەیە هەست بەئازار یان هەستی سووتانەوەی ناو دەم بکات.

سەختی لەپرۆسەی خۆراك جاوین و پاروو قوتداندا گەلێ جار نەخۆش بێزار دەکات.

لەوانەیە نەخۆشەکە سکاڵای تام و چێژ تێکچوونی خۆراك بکات.

لەبەر ئەوەی بەئاسایی کاری پاکردنەوەی ناو دەم ئەنجام نادرێت بەهۆی کەم لیکییەوە، زمان ووشك و بەتوێژاڵێك سواغ دەدرێت.

هەوی پووکی بەربڵاو ڕەچاو دەکرێت.

کلۆربوونی ددانەکان ڕێژەکەی لەوانەیە ڕەچاو بکرێت.

چاسەرەکردنی کەم لیکی (دەم ووشکی):

دەستنیشانکردنی هۆکارەکەی.

هەژاندنی لیك دەردان بەهۆی دەرمانەوە وەك (pilocarpine hydrochloride) یان (pilocarpine nitrate).

ئاو فڕکردن بەبەردەوامی (زوو زوو).

زۆر ئاو لەدەم وەردان.

بەکارهێنانی لیکی دەستکرد (artifical saliva substilutes) کەجێگرەوەی لیکە کەمەکە بێت وەك (Methyl cellulose).

بەردی لیك: (Sialolithiasis)

دروستبوونی بەردی لیك لەناو لیکەڕژێنەکاندا یان لەنێو کەناڵی لیکدا وەك بارێکی نەخۆشی ڕوو دەدات، بەردلیك (Sialolith) پێك دێت بەدانانی سەرچاوەیەك (بنکەیەك) (nidus) لەناو گلاندەکە یان کەناڵەکەی، ئەم بنکەیە لەخانە ڕووپۆشە داماڵراوەکان، بەکتریا، تەنە دەرەکییەکان یان پاشەڕۆی شانە مردووەکان پێك دێت.

سیفەتە کلینیکییەکانی: (Clinical fealures)

بەردی لیك بەگشتی لەکەسانی پێگەیشتووی ناوەندە تەمەندا ڕوو دەدات.

لەسەدا هەشتا (80%)ی حاڵەتەکان لیکەڕژێنی ژێر شەویلگە دەگرێتەوە. هەروەها لیکە ڕژێنەکانی تریش (لاجانگە ڕژێن، ژێر زمانە رژێن و ڕژێنە وردەکان) بەرێژەیەکی کەم ئەگەری بەرد دروستبوونیان هەیە. ئەم خاڵانە ڕوونی دەکاتەوە کە هۆکار چیە لەم ڕێژە بەرزە لەئەگەری بەرد دروستبوون لەلیکەڕژێنی ژێر شەویلگە لەچاو ڕژێنەکانی تردا:

کەناڵی ژێر شەویلگە ڕژێن (کەناڵی وارتۆن: Warton's duct) چەندین چەمانەوەی تیژی هەیە کەگەڵ جار هۆکارە بۆ گلدانەوەی دەمەوانەی میوسین (mucin plug) یان پاشەڕۆخانەییەکان کەلەئەنجامدا ئەبێتە هۆی دروستبوونی بەردی لیك.

ژێر لیکە ڕژێن لیکەکەی پتر چڕ ترە (بەهۆی بەرزی بڕی میوسین) کە زۆر لەبارترە بۆ گلدانەوەو لکاندن بەتەنە

دەرەکییەکانەوە.

ڕێژەی کالیسیۆم لەژێر شەویلگە ڕژێندا زۆر بەرزترە.

شوێنی گلاندەکە (کەوتۆتە ژێر شەویلگەوە) هۆکارە بۆ کەم جووڵە (مەنگی) لیکەکە لەم گلاندەدا.

گرنگترین سکاڵا لەبەردی لیکدا پچڕ پچڕ هەڵئاوسان و دووبارەبوونەوەی هەڵئاوسانەکەی ناوچەی لیکە ڕژێنەکان، بەتایبەتی کەخواردنی ترش وەك لیمۆ کەئاوساندنەکە زیاتر دەکات.

بەردی لیك لە ڕژێنە سەرەکییەکاندا لەوانەیە هۆکار بێت بۆ هەڵئاوسانێکی بجوڵی ڕەمای (freely movable swelling) سنووردراری ئاشکرا (well-localized).

لەحاڵەتە درێژخایەنەکاندا ڕێڕەوی یەك دەرچە یان دوو دەرچە (sinus tract - fistula) یان برین (ulcer) لەوانەیە ڕەچاو بکرێت.

ئێش و ئازار لەبەرد دروستبوونی لیکدا بەشێوەیەکی سەرەکی بەهۆی گلدانەوەو پەنگخواردنەوەی لیکەکەیە لەپشت بەردەکە یان دەمەوانەکە، هەندێك جار ئەم پەنگخواردنەوەیە ئەبێتە هۆی هەوکردن و دەرئەنجام بەریشالبوون و پووکانەوەی گلاندەکە.

تێکڕای پێکهاتەی بەردی لیك بەم جۆرەیە:

فوسفەیتی کالسیۆم 75% Calcium Phosphate

کاربۆنەیتی کالسیۆم 12% Calcium Carbonate

خوێی تواوە 5% Soluble Salt

ئاو 3% Water

چارەسەرکردن:

بەردی بچووك لەبەشی دواوەی کەناڵی لیکەکە گەلێ جار بەپەنجە پاڵی پێوە دەنرێت و دەردەهێنرێت.

بەردی گەورەتر و جێگیر بوو لەقوڵاییدا گەلێ جار پێویستی بەدەرهێنان بەنەشتەرگەریی.

لەکاتی دەرهێنانی بەردەکەدا، پێویستە بەئاگابیت بەردەکە پاڵی پێوە نەنێیتە ناو گلاندەکەوە.

ئەگەر بەنەشتەرگەریی بەردەکەت دەرهێنا بەئاگابە کەناڵەکە

مەدورەوە ئەوەك کەناڵەکە تەسك بکەیتەوە و دابخرێت.

هەندێك جار بەووردکردنی بەردی لیك بەئامێری تایبەت لەجیاتی نەشتەرگەیی (lithotripsy).

لووەکانی لیکەڕژێنەکان:

لووەکانی لیکەڕژێنەکان ڕێژەیەکی دیاری هەیە لەلووەکانی ناودەم بەگشتی، هەروەها لەجۆرە زۆر بڵاوەکانی ناو دەمە دوای شێرپەنجەی (squamous cell carcinoma) واتە دوای توێژە شیرپەنجە ناو دەم. لووی وردە لیکە ڕژێنەکان ڕێژەی زۆر نزمترە لەچاو لاجانگە لیکە ڕژێن.

ئەوەی شایەنی باسە 75% لووەکانی لیکە ڕژێنەکان لەجۆری پاکە (Benign). هەروەها 70%ی لووی لیکە ڕژێنەکان لەلاجانگە گلاندا دروست دەبێت وە ڕێژەیەکی کەم تووشی ژێر شەویلگە ڕژێن دەبێت. لووی ژێر زمانە ڕژێن بەدەگمەن دروست دەبێت بەڵام ئەگەر دروست بوو جۆری پیسە (malignant).

سەرچاوەکان:

Essentials of Oral Medicine by Pramod John R (2000).
Essentials of Oral Pathology by Swapan Kumar Purkait (1999).
Cawson's Essentials of Oral Pathology & Oral Medicine by R.A. cawson (2002).

تویژاڵە ئەلەکترۆنییەکان شێوازێکی نوێ بۆ چاودێریکردنی مرۆڤ

پەرچڤەی: سۆز مەحمود

ڤیری چیپ Verichip تویژاڵێکی ئەلەکترۆنی زۆر بچوکەو لەساڵی (2004)ـەوە لەلایەن ئیدارەی خۆراك و دەرمانی ئەمەریکییەوە FDA رێگەی پێدارو دوو ساڵە لەبازاڕەکانی جیهاندا دەستدەکەون و بەهۆیەوە دەتوانرێت چاودێری ملیۆنەها کەس بکرێت تەنانەت بەبێ ئەوەی خۆشیان پرسییان پێبکرێت.

ڤیری چیپ کە کۆمپانیای دیجیتال سولیوشنس (Applied Digital Solutions)ی ئەمەریکی بەرهەمی هێناوە، بریتییە لەتویژاڵێکی کۆمپیوتەری قەبارەکەی لەقەبارەی دەنکە برنجێك تێناپەرێت، بەشێوەیەك دروستکراوە کە زانیارییە پزیشکییەکان دەربارەی ئەو کەسە دەپارێزێت کە هەڵیگرتووە، لەرێگەی نەشتەگەرییەکی بچوکەوە کە لە (20) خولەك زیاتر ناخەیەنێت بەهۆی دەرزییەکەوە دەخرێتە لەشی مرۆڤەوەو هیچ شوێنەوارێکیش لەسەر رووی پێست بەجێ ناهێڵێت.

ئەو تویژاڵە ئەلەکترۆنییە تۆماری پزیشکی تایبەت بەهەڵگرەکەی لەخۆ دەگرێت، دەتوانرێت ئەو زانیارییانە لەکاتی رووماڵکردنی بەهۆی ئامێرێکی تایبەتییەوە دەربهێنرێن، خوێندنەوەی ئەو زانیارییانە لەهەندێك نیشانەی سەرشمەکانی بازاڕ دەچێت کە بۆ ناساندنی بەشێوەیەکی ئۆتۆماتیکی لەرێگەی رووماڵەکەرەکانەوە دادەنرێن.

لەراستیدا ڤیری چیپ پەڕلەیەك لەخۆی دەگرێت کە لەمەڵبەندە پزیشکییەکانی نەخۆشخانە یان لێنۆڕگەکان رووماڵ دەکرێت، ئەم پەڕلەیە رێگە بەکردنەوەی رێسای زانیارییەکان دەدات کەتۆماری نەخۆشەکەی تێدایە، نەخۆش لەگەڵ هەر سەردانێکیدا بۆ لای پزیشك ئەم تۆمارە نوێ دەکاتەوە. هەروەها ئەم تویژاڵە ئەلەکترۆنییە لەسەر نزیکەی ملیۆنێك ئاژەڵ تاقیکراوەتەوەو ئەنجامەکانیش لەدیدی زاناکانەوە بەباش دانراون.

ئەم تویژاڵە ئەلەکترۆنییە بەتەکنیکی (ناساندنی ناسنامە لەرێگەی لەرەلەرە رادیۆییەکانەوە Radio Freguency Identification) کە کورتکراوەکەی (RFID)، کار دەکات. تەکنیکەکە پشت بەچاندنی نیشانەی زۆر بچوك (Tags) لەناو تویژاڵە ئەلەکترۆنییە پەڕلەکراوەکەدا، دەبەسێت کەژمارەیەکی تایبەتی ناساندن لەخۆی دەگرێت، وێڕای هەواییەکی زۆر بچوك. تویژاڵەکە ئاماژەیەکی ژمارەیی دەنێرێت، کاتێك بەلەرەلەری شەپۆلە رادیۆییەکان ئاماژەکان وەردەگرێت ئامێرەکە بۆ پشکنین و رووماڵکردنی دەنێرێت.

کارکردنی ئەم تویژاڵە ئەلەکترۆنییانە بووە هۆی مایەی دڵەڕاوکێ بۆ هەموو جیهان چونکە زۆر کەس لەوە دەترسن ئەم جۆرە ئامێرانە سنورە تایبەتییەکانی تاك Invasion of Privacy ببڕن و دەستبخەنە ناوژیانی تایبەتی ئەو کەسانەوە کە هەڵیاندەگرن، چونکە دەکرێت ڤیری چیپ بۆ مەبەستەکانی سەلامەتی و ئاسایشیش بۆ چاودێریکردنی ئەو کەسانەی هەڵیانگرتووە لەهەر شوێنێك بن، بەکاربێت، مەبەستەکەش لەم خاڵەدایە:

ئەو دەمارگیرییە نوێیە بهێننە بۆچوون و خەیاڵی

خۆتانەوە کاتێك ئەو تویژاڵە ئەلەکترۆنییە چێنراوانە لەمرۆڤدا بەکار دەهێنرێت بۆ مەبەستی پۆلێنکردنیان بەپێی تیرە یان هۆز یان ئایین و تۆمارکردنی هەموو جوڵەو بزاوتنێکیان، هەروەك لەم دوایەدا لەگەڵ تیرەکانی هندییە سورەکانی موهوك (Mohawks) لەکاناوایك (Kahnawake) لەوڵاتە یەککگرتووەکانی ئەمەریکاو کریز (Crees) لەکیبك لەکەنەدا، تاقیکرایەوە. یاخود دەشێت کۆمپانیاکانی روماڵکردنە تایبەتییەکان لەکاتی ئەنجامدانی چاوپێکەوتن بەمەبەستی دامەزراندن، بەکاریبهێنن، یان لەکاتی پڕکردنەوەی فۆرمی دڵنیایی لەلایەن کۆمپانیاکانەوە بەکاربێت. یاخود بۆ چاودێرکردنی ئەو تاوانبارانەی کەئازاد دەکرێن لەڕێگەی تۆماری دادوەرییەوە لەژێر چاودێریدا بیانهێڵنەوە، هەروەك چۆن لەساڵی 1832 لەفەرەنسا رویدا، کاتێك خەڵکی بەندکراویان بەهۆی ئاسنی سورەوە بووە وە داخ دەکرد یان بەمەرەکەبێکی لانەچوو لەبەریتانیا لەسەدەی نۆزدەدا.

مرۆڤ لەم سەردەمەدا بەهۆی تویژاڵی ئەلەکترۆنی ڤێرچییەوە وەك ئەو شمەکانەی لێهاتووە کە لەکۆگاکاندا نیشانەیان لەسەر دانراوە. ئەو شمەکانە کەپشت بەتەکنیکی ناسینەوە لەڕێگەی لەرەلەری رادیۆیەوە RFID دەبەستن کار بەو تویژاڵە ئەلەکترۆنییانە دەکەن بەئامانجی گۆڕینی تەکنیکی بارکۆد Barcode بۆ چاودێریکردنی کرداری فرۆشتنی شمەکەکان و بەدواداچوونی بەرهەمەکان بەمەبەستی کردارەکانی Recall و Recycling و کەمکردنەوەی کاتی بەسەرچوونی شمەکەکان لەسەر رەفەکانی شوێنەکانی فرۆشتنیان. هەمان شێواز ئێستاکە لەدوکانەکانی وەك (برادا) لەناوچەی سوهو لەمانهاتن و ریزە دوکانەکانی (وول – مارت) پەیرەو دەکرێت، کەراستەوخۆ کڕیارەکان لەو لایەنە کە شمەکەکەی بەرهەم هێناوە و لەو مادانەش کەلێی پێکهاتووە ئاگادار دەکاتەوە. خوێنەری ئامارژەکان Tags لەژورەکانی تاقیکردنەوەی جل و بەرگ Dressing Rooms بەدواداچوون بۆ ئەو جلانە دەکات کەخەڵك تاقیدەکەنەوە و لەسەر شاشەکە پارچە و هۆیەکانی دیکەی رازاندنەوەیان پێنیشان دەدات.

لایەنە باش و خراپەکانی:

بایەخی ئەم کارت یان ئامارژانە بەبەراوردکردن لەگەڵ سیستمی بارکود (هێڵە پەرلەکراوەکان)ی تەقلیدی کە لەو نیشانانەدا بەکاردێن کەبەشمەکەکانەوە دەنوسرێن، ئەوەیە ئەم کارتانە ئامێرەکانی روماڵکردنی تایبەتی یان لەگەڵدایە کەشەپۆلی رادیۆیی بۆ خوێندنەوەی زانیارییەکان بەکاردەهێنن، واتا دەتوانرێت زانیارییەکانی لەسەر کارتەکان هەن بخوێنرێنەوە تەنانەت ئەگەر هەڵگەڕاوەش بن. هەروەها ئەگەر زانیارییەکان کە لەسەر شمەکەکان هەن هەموویان لەناو سندوق و شوێنی تایبەتیدا بوون، ئامێری روماڵکردنەکە بەپێی دوری و خێراییەکەی هەر دەتوانێت بیانخوێنێتەوە. زۆربەی کات ئامێرەکانی خوێندنەوەی زانیارییەکان دەتوانن بەتاك و کۆ و لەناو پاکەت و بالەکاندا روماڵی ئامارژەکان ئەنجام بدەن و زانیارییەکان بخوێننەوە لەکاتی تێپەڕینیاندا بەخاڵە تایبەتییەکاندا (وەك خاڵەکانی گواستنەوەو پشکنین). بەڵام روماڵکردنی شمەك و کەل و پەل و بەرهەمەکان لەڕێگەی شەپۆلە رادیۆییەکانەوە کەم و کوڕی خۆی هەیە، بۆ نمونە گورزەیەك لەدەستەسڕی پاکژکردنەوە (کلێنکسی WC) بەئاسانی دەتوانرێت روماڵ بکرێت چونکە ئەو مادەیەی دەستەسڕەکە لەگەڵ شەپۆلەکاندا ناچن بەیەکدا، بەڵام دانانی کارتی رادیۆیی لەسەر خواردنەوە کهولییەکان لەناو بۆتڵی کانزاییدا بەکارێکی ئاسان دانانرێت چونکە شەپۆلەکان بەناو کانزادا ناڕۆن.

لەکاتێکدا گرنگترین سودەکانی بەکارهێنانی ئامارژە بێ تەلەکان لەوەدایە توانای پێشکەشکردنی بۆچوونی لایەنە بازرگانییەکانی هەیە، بەشێوەیەك دەتوانرێت ئەوە بزانرێت کارتۆنێك پڕ لە شمەك لەکۆگایەکی بازرگانی گەورەکەی بۆ سەر مێزی فرۆشتن دەگوازرێتەوە لەساتی روودانی ئەو کردارەدا. کە وا پێویست دەکات ئەو کۆمپانیایانەی ئامێرەکانی خوێندنەوەی زانیارییە بێ تەلەکان لەئەستۆ دەگرن بتوانن بەڕێگەی تەنهاو جیاو دور لەتۆڕی کۆمپانیاکە زانیارییەکان بخوێننەوەو لەئامادە باشیدا بن بۆ خۆ گونجان و رێکخستن لەگەڵ داواکارییە بەردەوام گۆڕاوەکانی ئەو لایەنە بازرگانییەی هاوبەشی لەگەڵدا دەکرێت، بۆ نمونە وەك داواکردنی کارتی نوێ و کرداری نوێ بۆ پاڵپشتی کردنییان.

لەشمەکەوە بۆ مرۆڤ:

ناوەندی پەرەپێدانی ناسنامە کەسییەکان (Auto ID Center) لەگەڵ پەیمانگەی ماساچوستس بۆ تەکنەلۆژیا MIT لەکامبریدج لەوڵاتە یەککگرتووەکانی ئەمریکا

تویژاڵێکی پێوانەیی هاوشێوەی شیتەکانی بارکۆ UPCییان دروستکرد کەئێستاکە بەکاردەهێنرێت. لەگەڵ پێشکەوتنی تەکنۆلۆژیاشدا وا چاوەڕوان دەکرێت ئەو سوپەرمارکێتانەی تەکنیکی RFID بەکار دەهێنن ببێتە راستیەکی بەرجەستە لەماوەی پێنج ساڵی داهاتوودا ئەمەش بەپێی بۆچوونەکانی دیباك شێتی Deepak Shetty شیکەرەوە لەکۆمپانیای فرونت سولیڤان (Front and Sullivan) بەڵام ئەم تەکنیکە لەوانەیە ببێتە هۆی دروستکردنی جۆرێك لەنارەحەتی بۆ مرۆڤ، چونکە ئەگەر زانیارییەکانی سەر کارتی دڵنیایی بەناماژە Tagی سەر جلەکەوە ببەسترێت ئەوا کاتێك ئەو جلە لەبەر دەکەیت بەئاسانی رەوگەی هەموو جوڵەو بزاوتنێکت دەگیرێت.

ئەوانەی بەگری لەمافی بەکارهێنەری شمەکەکان دەکەن لەو باوەڕەدان ئەو تویژاڵانە هیچ کێشەیەك دروست ناکەن ئەگەر تەنها لەناو دوکان و سوپەرمارکێتەکاندا بەکاربێن بەڵام کاتێك کەلەکۆگاکە دێتە دەرەوەو لەسەر شەقام و لەناو ماڵ لەگەڵ بەکارهێنەکەدا دەسوڕێتەوە کارێکی ئاسایی نییە و لێرەدا جۆرەها پرسیاری ئەخلاقی سەبارەت بەتایبەتمەندییەکانی کڕیار دێتە پێشەوە بەتایبەتی لەکاتێکدا کۆگاکان ئارەزووی ئەوە دەکەن (تویژاڵی سیخوری) وەك کارتێکی وەفاداری لەگەڵ شمەکەکانیاندا بەکڕیار بفرۆشن. ئەمەش ئەوە دەگەیەنێت درکانەکە دەزانێت فڵان کەس چی کڕیوە؟ چەندە لەبەردەم مادەکانی پاکژکردنەوە یان بەشی فرۆشتنی گۆشت مایەوە؟ ئەو بەرهەمانە چی بوون کەهەڵیگرتن تاکو بیانکرێت و پاشان دوو دڵ بوو لەکڕینیان خستنیەوە شوێنی خۆی؟ رۆژی یان هەفتەی چەند جار دێتە ئەو دوکانەیان ئەو بازاڕە؟ ..هتد.

لێرەوەش تۆچی دەخۆیت و دەخۆیتەوە، چی دەکەیت لەلای هەموو سەرۆك و خاوەن دەزگای ریکلام و دادوەرێك لەشارەکەتدا زانراو دەبێت!

تویژاڵی RFID بەکارهێنانی بەرفراوانە و لەهەندێك لە دەوڵەتاندا لەژێر پێستی ئاژەڵە دەستەمۆکانەوە دەچێنرێت بۆ زامنکردنی چاودێریکردنیان بەباشی و خۆراك پێدانییان و تەندروستی و شوێنەکانی جوڵەو مانەوەیان.

لەمەکسیك لەلەشی 160 کەس لەپیاوانی پۆلیس چێنراوەو لەشاری بەرشەلۆنەی ئیسپانیش، یەکێك لەچێشتخانەکان توانیویەتی ژمارەیەك لەو کەسانەی بەردەوام هاتووچۆی دەکەن رازی بکات ئەو تویژاڵانەیان لەقۆڵیاندا بۆ دابنێن کەژمارەیەکی تایبەتی ئەو کەسەی تێدایەو بەمەش پێویستی یان بەهەڵگرتنی ناسنامەی تایبەتی بەشداریکردن یان جانتای پارە نابێت و لەگەڵ هاتنە ژوورەوەیاندا بۆ ناو چێشتخانەکە ئەو تویژاڵە ئەلەکترۆنییە کاری حسابکردنی پارەی ئەو خواردن و خواردنەوانە ئەنجام دەدات کە ئەو کەسە لەو کاتەدا یان لەو شەوەدا سەرفی دەکات و راستەوخۆ سەرجەم بڕی تێچوونی ئەو شەوە لەحسابی بانکی ئەو کەسەی دادەشکێنێت.

بەڵام چاندنی ئەم تویژاڵە لەژێر پێستدا تەنها هۆکارێك نییە بۆ چاودیریکردنی کەسەکان یان ئاژەڵ یان شمەك، بۆ نمونە لەباخچەی لیکولاند لەدانیمارك، جۆرێك لەم تویژاڵانە بەمەچەکی منداڵانەوە دەنوسێنرێت بۆ ئەوەی لەکاتی سەردانیاندا بۆ ئەو باخچانە بەئاسانی لەلایەن دایك و باوکییانەوە شوێنەکانییان دیاریبکرێت. هەروەها لەشاری بەرلینی ئەڵمانی بەپێلاوی ئەو یاریزانانەوە دەنوسێنرێت کەیاری ماراسۆن دەکەن، لەهەندێك لەقوتابخانەکانی ویلایەتی کالیفۆرنیاش دەکرێت بەجانتای خوێندکارەکانەوە، بەملیۆنەها سویچی ئۆتۆمبێلیش هەمان تویژاڵییان پێوە دەکەن بۆ رێگەگرتن لەدزینی، هەروەها لەسەر پسوڵەکانی پاڵەوانێتی تۆپی پێی جیهانیش بۆ ساڵی 2006 دەنراوەو تەنانەت لەوانەیە لەسەر تۆپی یاریکردنیش بەئامانجی دیاریکردنی دابنرێت لەکاتێکدا ئەگەر گومان لەوە هەبوو لەهێڵی سزا تێپەڕیوە.

مەترسییەکان:

وێڕای فراوانی ئەو بوارانەی ئەم تویژاڵانەیان تێدا بەکاردێت و سوودەکانییان، بەڵام بانگەشەکردن بۆ بەکارهێنانی ئەم تەکنیکە دەبێتە هۆی وروژاندنی ئاناڕامی و مەترسییەکان لەلای مرۆڤ لەو مەترسییانەش دەستدرێژیکردنە سەر ئازادییە کەسێتی و تایبەتمەندییەکان و مافە ژیارییەکانی تاکە، هەرچەندە ژمارییەکی زۆر لەیاسا لەپشت بڵاوبوونەوەی ئەم تەکنیکە نوێیەوەن لەهەندێك لەبوارەکاندا بەتایبەتی لەهەردوو بواری تەندروستی و دارایی، بەڵام کۆمەڵێکی زۆر لەشارەزایان دەڵێن وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا بەشێوەیەکی گشتی لەزۆربەی

دەوڵەتانی دیکە جیاوازە بەوەی زۆر کەلێنی هەیە کە لەسایەی دەرکەوتنی هەندێك لەجێبەجێکردنەکانی ئەم تەکنیکەدا لەوانەیە بقۆزێنەوە. ئەوانەی دژی بەکارهێنانی ئەم تەکنیکەن لەهەندێك لەبوارەکانی وەك دانانی لەسەر شمەك، نائارامن لەبەرامبەر بەکارهێنانی خراپی چونکە بەهۆی ئەم تەکنیکەوە کرداری کۆکردنەوەی زانیارییە تایبەتییەکانی تاك ئاسان دەبێت، کۆمپانیاکان لەرێگەی دانانی ئەو تویژاڵانەوە دەتوانن بزانن بەکارهێنەر کەبەرهەمەکانییان دەکرێت چەند ئەو بەرهەمەو لەکوێ بەکاریدەهێنن، بۆ نمونە ئەگەر کەسێك پێلاوێکی کڕی ئەم جۆرە تەکنیکەی لەسەر جێبەجێ کرا بوو، ئەو کۆگایە دەتوانێت بزانێت چەندجار ئەو بەکارهێنەرە دێتەوە هەمان کۆگا ئەگەر ئەو پێلاوەی لەپێدابوو. زانینی ژمارەی هاتنی ئەو جارانەش لەوانەیە جۆرێك داشکاندنی نرخ لەگەڵ ئەو کەسانەدا پەیڕەو بکرێت و جیاوازییان لەگەڵ کەسانی دیکە دا بکات، بەڵام داکۆکیکەران لەبەکارهێنانی ئەم تەکنیکە پێیان وایە ئەو حاڵەتانەی بەشێوەیەکی خراپ ئەم تەکنیکە جێبەجێ دەکەن کەمن و دەکرێت لەرێگەی کرداری پەرلەکردن و رێوشوێنەکانی پاراستنەوە، چارەسەر بکرێن. لەراستیدا پێشتر لەساڵی 2003 دا بەکارهێنانی ئەم تەکنیکە بووە هۆی وروژاندنی هەستی تورەیی رای گشتی دژی دوو کۆمپانیای بازرگانی بەناوبانگ، ئەمەش بووە هۆی سنوردارکردنی بەکارهێنانی. لەلایەکی دیکەوە زانیارییەکانی تەکنیکی ناسراو بە (Ezpass) وەك بەڵگە لەدادگاکانی تەڵاقدا پشتیان پێدەبەسترێت، کە لەرێگەیەوە ئەو ژن و پیاوانەی کێشەیان لەگەڵ هاوسەرەکانیاندا هەیە بەڵگەی بوونی هاوسەرەکانیان لەو شوێنانە بەشێوەیەکی بێ گومان دەسەلمێنن.

هەروەها لەویلایەتی کالیفۆرنیا بۆ نمونە ئەم تەکنیکە بەکاردێت بۆ یارمەتیدانی جێبەجێکردنی لەدیاریکردنی باجە سەپێنراوەکان لەسەر بەکارهێنانی بەنزین و بڕینی دورییەکاندا.

جێبەجێکردنە سەیرەکانی ئەم تەکنیکە:

ئەوە بەبیرتا دێت رۆژێك لەرۆژان کراسە پیسکەت فەرمانت پێ بدات و رێنماییت بکات کە کراسەکەت چڵکنەو پێویستە بیخەیتە ناو جلشۆرە زیرەکەکەتەوەو گەرمی و جۆری مادەی خاوێنکردنەوەی کە پێویستە بۆت دیاری بکات؟ ئەو رۆژە هیچ دور نییە، چونکە لەم سەردەمەدا لەوانەیە ئەو کەسانە هێشتا لەژیاندا مابن کە لەسەردەمی نەبوونی جلشۆردا ژیابن و، ئیستاش بەچاوی خۆیان دەبینن و جۆرەها ئامێری زیرەك بەکاردەهێنن کە لەتوانایدایە لەگەڵ داواکانی مرۆڤدا ئەوپەڕی کارلێك بکات. ئەم پێشکەوتنانە بەرهەمی قۆناغێکن کەپەیوەندیکردن و زانیارییەکان لەتوانایاندایە پەیوەندی لەنێوان ئامێرو ئامرازو مرۆڤدا لەژیانی رۆژانەدا لەرێگەی تویژاڵە ژمارەییەکانەوە Digital chips، دروست بکەن.

ئەم تویژاڵە یارمەتی ژمارەیەك لەتوێژەرەوانی دا بۆ دروستکردنی نمونەیەك لەبەفرگرەی ئەلکترۆنی کە لەتوانایدایە هەر بەرهەمێك لەناویدایە یان لێی دەردەهێنرێت، بناسێتەوە، بێگومان بەومەرجەی تویژاڵی (RFID) بۆ دانرابێت، هەروەها بەفرگرەکە ئاماژە بەخاوەنەکەی دەدات چ مادەیەك تێیدا بەکارهاتووە

یان ئاگاداری دەکاتەوە کە کاتی شیاوی بەکارهێنانی مادەیەك بەسەرچووە. ئەمە یەکێکە لەبوارەکان و تەنها بوار نییەو شەپۆل گۆڕان بەرەو ژینگەی زیرەك زۆربەی بوارە جیاوازەکانی ژیان دەگرێتەوە. بۆ نمونە ئەو نیشانانەی کە لەسەر رێگەکان هەیە ئەو رێڕەوە ئاشکرا دەکات کەپێویستە بۆ گەیشتن بۆ سینەما ئەگەر پەیڕەوت کردن، هەروەها بەهۆی تەخشەیەکی تایبەتییەوە دەتوانین بەئاسانی بگەینە شوێنی وەستانی ئۆتۆمبێلەکان. لەمبارەیەوە بەڕێوەبەری پەیمانگەی کۆمپیوتەری Pervasire Computing لەزانکۆی جۆنس کیبلر Johnnes Kepler لە (لینتس)ی نەمساوی لە گفت و گۆیەکیدا بۆ پێگەی کۆمپانیای سیمنزی ئەڵمانی، وتی: خەرمانەیەکی Aura دەستکرد دروست دەکەین کە مرۆڤ و شتەکان بەهۆی داپۆشەرێکی ژمارەیەکی بەرفراوانەوە کە هەموان بگرێتەوە داپۆشێت هەرچەندە هەردوو خەرمانەکە لەیەکتری نزیك ببنەوە.

بەلێشاو رژیشتنی زانیارییەکان بەهەردوو ئاراستەدا دەستپێدەکات. کیبلر ئاشکراتر ئەم تەکنیکە راڤە دەکات و دەڵێت، کاتێك بەپراکتیکی خەرمانەی ئۆتۆمبێلێك لەخەرمانەی بۆ نمونە مرۆڤێك نزیك دەبێتەوە، ئەگەر ئەو کەسە مۆبایلی هەڵگرتبوو، لەسەری ئەم زانیارییەی دانابو کەدەڵێت: (حەوزێکی مەلەوانیم هەیە پێویستی بەخاوێنکردنەوەیە)، لەئۆتۆمبێلەکەشدا ئەو زانیارییە پێشوازیلێکراو خاوەنی ئۆتۆمبێلەکەش بەرپرسی فرۆشتن بێت لەکۆمپانیای خاوێنکردنەوەی حەوزەکانی مەلەوانی، ئەوا راستەوخۆ سود لەزانیارییە ئاڵوگۆڕکراوەکان وەردەگرێت. خاوەنی ئۆتۆمبێلەکەش پەیوەندی بەو کەسەوە دەکات کەبەلایدا تێپەڕیوە بۆ ئەوەی سەبارەت بەخزمەتگوزارییەکانی کۆمپانیاکەی ئاگاداری بکاتەوەو زانیاریشی دەربارەی نرخ و شێوەی خزمەتگوزارییەکان پێدەبەخشێت. ئەم پەیوەندیکردنەش لەرێگەی ئەو ئامێری کۆمپیوتەرەوە دەبێت کە لەئۆتۆمبێلەکە دایەو E-mail یێك یان کورتە نامەیەك بۆ مۆبایلی ئەو کەسە یان بۆ نامە ئەلەکترۆنیەکەی دەنێرێت.

ئەم جۆرە ئەزموونە سەرسوڕهێنەرانە لەژیانماندا دوبارە دەبنەوە، باوای دابنێن یەکێك لەئارەزومەندانی سینەما ئامێرێکی مۆبایلی پێیەو لەو ئامێرەدا رێگەدان بەپێشوازی کردنی لەنمایشتە سینەمایییەکان تێدایە. بەرێکەوت ئەو پیاوە بەتەنیشت سینەمایەکدا دەڕوات، چی ڕوودەدات؟ هەر ئەوەندە کۆمپیوتەری سینەماکە تێپەڕینی ئەم پیاوەی بەتەنیشت سینەماکەدا گرت پۆستەرێکی تایبەتی دەربارەی کاتەکانی نمایشکردنی ئەو فیلمانەی لەسینەماکەدا پێشکەش دەکرێن و نرخەکانیان بۆ ئەو پیاوە دەنێرێت، ئەمە وێڕای لیستی نمایشتەکانی چێشتخانەی تەنیشت سینەماکە.

نمونەیەکی دیکە، رێدەکەوێت لەسەر شەقامەکە روداوێك دەبینین، پیاوێك لەکاتی دابەزینیدا لەئۆتۆمبێلەکەی سەری دەکەوێت بەبنمیچی ئۆتۆمبێلەکەیداو دەشکێت و خوێنی لێ دێت و بێ هۆش دەبێت لەدوای ماوەیەك ئۆتۆمبێلی فریاگوزاری دێت و دەبیات ئەو ئۆتۆمبێلە فریاگوزارییە زانیارییەکان لەرێگەی تویژاڵی ژمارەییەوە Digital chip وەردەگرێت کەلەژێر پێستی پیاوە بریندارەکەوە چێنراوە و زانیاری تەواو دەبەخشێت، گروپی خوێنەکەی +B، هەستیاری بەرامبەر کۆمەڵێك دەرمان هەیەو شەکرەیەتی. ئەم زانیاریانە لەنێوان خەرمانەی پیاوە بریندارەکەو ئۆتۆمبێلەکەدا بەبێ هیچ میلاکییەك دەگوێزرێنەوە، چونکە ئەو زانیارییانە لەبناغەدا بۆ کاتێکی وادانراوە.

لەکاتێکدا بواری کارکردن بەپشت بەستن بەتەکنیکە لەزیادبوندایە، بەڵام گرانی و بەرزی بڕی تێچوونی بەکارهێنانی ئەم تەکنیکە بۆتە هۆی سنوردارکردنی بڵاوبوونەوەی. چونکە بڕی تێچوونی تەنها یەك نیشانەی رادیۆیی پشتەبەستوو بەم تەکنیکە لەئێستادا دەگاتە (25-30) سەنت. شایەنی باسە تاقیکردنەوەی جیهانی لەسەر ئەم تەکنیکە بەردەوامە، بۆ نمونە دوکانەکانی (مترۆگروپ) کەبازاڕی گەورەن لەئەڵمانیا تاقیکردنەوە لەسەر رەفەی رادیۆیی بەپشت بەستن بەتەکنیکە پەرەپێدراوەکانی کۆمپانیای (IBM) بۆ کۆمپیوتەر، ئەنجام دەدەن، هەروەها لەدانیمارکیش تاقیکردنەوە لەسەر هەمان تەکنیکە دەکرێت.

زۆربەی سیتسمەکان بەلەرەلەری 13.56 میگامێرتز کاردەکەن و ئەمەش بۆ گۆڕینەوەی زانیاریەکان بەتواناییەکی گەورەو بەرفراوان، رێگە خۆشکەر نییە. گروپێك لەزانایان بارەگەکەیان لەپەیمانگەی ماساچوستس بۆ تەکنۆلۆژیایە (MIT) لەکامبریدج لەوڵاتە یەککگرتووەکانی ئەمەریکا سەرپەرشتی پەرەپێدانی تەکنیکە نوێیەکان دەکەن کەتزیکەی

100 کۆمپانیا کاریان لەگەڵدا دەکەن و چاودێرییان دەکەن. ئەو گروپە لەو باوەڕەدان لەرلەری بەرزی نیشانە رادیۆییەکان واباشە وەك مۆبایل لەئاستێکی زۆر بەرزدابن بۆ ئەوەی ڕێگە بەئاڵوگۆڕکردنی زانیارییەکان بەزۆرترین بڕ بدات و بواری رووماڵکردنیشیان زۆر بەرفراوان بێت.

نموونەکان دوورودرێژ و فرەجۆرن و ئومێدی خۆزگەکانی ئایندەش لەم بوارەدا لەژماردن و پێوانەکردن نایەن. ئەو لایەنانەی لەگەل حکومەتی ئەمەریکیدا گرێ بەستیان هەیە بەهیوان تەکنیکی (RFID) بۆ ناسینەوەی کەسانی بیانی لەدوری هەزارەها میل لەسنورەوە، پەیڕەو بکرێت.

بیرۆکەی سەرەکی لەم تەکنیکە سەیرەدا جێگەی تێڕامانە ئەویش بریتییە لەناسینەوەی ئەو کەسانەی لەو دیو سنورەکانەوە دێن لەڕێگەی سیستەمی ناسینەوەی ناسنامە بەهۆی لەرلەری رادیۆیی بێ تەل، کە کۆمپانیاکان بەشێوەیەکی بەرفراوان بەئامانجی چاودێریکردنی کەسەکان لەدورەوە، زۆر بەکاریدەهێنن، لەوانەشە خاڵە پشکێنەرەکانی سەر سنورەکان پەنا بۆ بەکارهێنانی ئەو پسوڵانە بەرن کە ئەم تەکنیکەی لەسەر دانراوە بەئامانجی لێکۆڵینەوە لەو زانیارییانەی پەیوەندییان بەپەنجەمۆرەوە هەیە هەرچەندە شارەزایان دەڵێن ئەم دەستپێشخەرییە دوچاری ڕووبەڕووبوونەوەی گەورە دەبێتەوە ئەمەش لەهەردوو لایەنی بڕەکانی تێچوونی لەڕووی داراییەوە و ئەو کێشانەش کەلەکاتی جێبەجێکردندا ڕووبەڕووی دەبێتەوە.

وەزارەتی ئاسایشی نیشتمانی ئەمەریکی ڕایگەیاند کەکۆمپانیای Accenture LLP کەبارەگاکەیان لەریستونایە لەفرجینیا گرێبەستێکی بەبڕی 10 ملیار دۆلار بەستووە بەئامانجی چاودێریکردنی سنورەکان لەچوارچێوەی بەرنامەیەکی حکومی تایبەتیدا ئەویش لەڕێگەی وەرگرتنی پەنجەمۆرو وێنەی ئەو کەسانەی لەفرۆکەخانەو بەندەرەکانی وڵاتە یەکگرتووەکانەوە دێن.

ئەم وەزارەتە ئامانجی بەرفراوانکردنی ناوەندەکانی سنورە زەمینییەکانە لەپێناوی پێشکەشکردنی زانیاری پێویست دەربارەی ئەو میوانانەی بەرەو ئەمەریکا دێن بۆ ئەوەی کارئاسانی بۆ بەرپرسە ئەمەریکییەکان بکات بۆ ڕێگەگرتن لەو کەسانەی دەستبەسەرن یان گومانی کاری تیرۆریان لێدەکرێت، بێنە سنوری ئەمەریکاوە.

بەپێی ئەو یاسایانەی لەفرۆکەخانەو بەندەرە دەریاییە ئەمەریکییەکان پەیڕەو دەکرێت، پەنجەمۆری میوانەکان وەردەگیرێت بۆ لێکۆڵینەوە و بەراوردکردنییان لەگەڵ ئەو پەنجەمۆرانەی لەسەر ڤیزەکەیان دانراوە بۆ چوونە ناو ئەمەریکا. هەروەها بەرپرسانی گومرگیش لەئەمەریکا مافی تەواویان هەیە بۆ پشکنینی میوانەکان بۆ زانین و دۆزینەوەی هەر کەسێك یان شمەکێکی قەدەغەکراو و ڕێگەگرتن لەدەرچوونی بەسنورەکاندا، وێڕای ئەوەی مافی تەواویان هەیە بۆ وەرگرتنی زانیاری تەواو لەهەموو کەسێکی بیانی.

بەڵام گرتنەبەری ئەم ڕێوشوێنانە پرۆسەی پەڕینەوە بەسنورەکاندا هێواش دەکات، لەساڵی 2002دا ناوەندەکانی پەڕینەوە ئەم ڕێوشوێنانەیان بەسەر 238 هاوڵاتی غەیرە ئەمەریکیدا جێبەجێ کرد، بۆ ئاسانکردنی ئەم پرۆسەیەو خێراکردنی بیر لەوە کراوەتەوە ئەم تەکنیکە جێبەجێ بکرێت، لەمبارەیەوە سەرچاوەیەکی حکومی و سەرچاوەیەکی دیکە سەر بەکۆمپانیای Accenture رایانگەیاند ئامانج لەپەرەپێدانی ئەم تەکنیکە دەرهێنانی پسوڵەیەکە کە بەئەلکترۆنی کۆپی دەکرێت بۆ ناسینەوەی مۆری پەنجەو وەرگرتنی زانیاری پێویست دەربارەی.

بەکورتی هەڵگری ئەو پسوڵەیە پێویستی بەوەیە پەنجەمۆرەکەی لەشوێنی دیاریکراو مۆر بکات و لەوێدا زانیارییە کۆپیکراوەکان بەئامێری کۆپی لەڕێگەی روناکییەوە دەخوێندرێتەوە کاتێك هەڵگری ئەو پسوڵەیە بەسنوردا تێپەڕ دەبێت. پسوڵەکە بەلەرلەری بێ تەل کار دەکات، و پێویستی بەبینی ڕاستەوخۆ نییە بۆ خوێندنەوەی زانیاریەکان دەربارەی هەڵگری ئەو پسولەیە کەخاوەنی پەنجەمۆری سەر پسوڵەکەیە.

کۆمپانیای ناوبراو ئەوەشی ئاشکرا کرد ئەو پسوڵەیە لەتوانایدایە زانیارییەکانی هەڵگری پسولەکە لەدوری چەندەها میلەوە بگوازێتەوە، تەنانەت ئەگەر ئەو کەسە لەماوەی یەك سەعاتدا بۆ دوری 40 میلیش گەشتی کرد، دەتوانرێت لەڕێگەی کۆپییەکانەوە لەدورەوە زانیاریەکان بخوێندرێتەوە.

ئەم توێژاڵانە چۆن کاردەکەن؟

ڤیری چیپ بەتەکنیکێك کار دەکات کە ناسراو بەناسینەوەی ناسنامە بەهۆی لەرلەرە رادیۆییەکانەوە

Radio Frequency Identification و کورتکراوەکەی (RFID)یە و پشت بەچاندنی نیشانە Tags زۆر بچوکەکان لەلەشەدا دەبەستێت کەتوێژاڵیکی کۆمپیوتەری پەرلەکراوی تێدایەو ژمارەیەکی تایبەتی ناساندن لەگەڵ هەوایییەکی زۆر بچوکدا لەخۆ دەگرێت. بۆ ئەوەی نیشانەکە بخوێندرێتەوە رومانکەرێك تێپەردەکرێت کەشەپۆلی رادیۆیی لەنزیکییەوە بلاو دەکاتەوە. هەواییەکە هەست بەشەپۆلە رادیۆییەکان دەکات و ژمارەی ناساندنی تایبەت بەخۆی لەرێگەی نیشانە رادیۆییەکەوە بۆ ورمانکەرەکە دەنێرێت. گرنگی ئەم توێژاڵە ئەلەکترۆنییانە لەوەدایە یارمەتیدەر دەبێت لەگەیشتن بەتۆمارە پزیشکییە تایبەتییەکان بۆ ئەو کەسانەی کەداراکراون. هەروەها لەحاڵەتەکانی روداوە کت و پڕەکاندا کاتێك راپێویست دەکات تەماشای تۆمارە پزیشکینیەکانی ئەو کەسە بریندارە بکرێت لەهەموو بنکە جیاوازەکانی زانیارییەکان کەتۆماری ئەو کەسەیان هەڵگرتووە. یان لەو بارانەدا کەئەستەمە ناسنامەی کەسەکە دیاری بکرێت بەهۆی لەمۆش چوونی کەسەکەوە، یان لەحاڵەتی روداوی سەختدا. ئەو شارەزاییانەی بۆ کارکردنی تەکنیکی RFID پێویستن هەر لەجەنگی دووەمی جیهانییەوە، ناسراوان، کاتێك توێژەرەوەکان توانییان سیستەمێك دابهێنن کە لەتوانایدایە رووداوەکانی ئاگرە هاورێکان (Friendly Fires) کەم بکاتەوە ئەویش لەرێگەی ئەو نیشانە رادیۆییانەوە کەدەخرایە سەر ئامێری ناردن و وەڵامدانەوە Transponder لەفرۆکەکاندا.

لەگەڵ تێپەڕنی کاتدا، ئامێرەکانی ناردن و وەڵامدانەوە یان نیشانەکان Tags بەشێوەیەکی بەرفراوان بەبەرهەمەکانەوە دەلیکێنرێت، چونکە ئێستاکە ئەو نیشانانە زۆر بچوك کراونەتەوەو هەرزانتریش و پێویستیان بەپاتری دروستکردنی وزە نییە چونکە کاتێك زانیارییەکان دەنێرێت کەڕووبەڕووی ئەو رومانکەرانە دەبنەوە کەشەپۆل دەنێرن، ئەمەش بەبەراوردکرن لەگەڵ ئەوانەی پێش خۆیدا ئەم سیفەتانە نوێن و لەپێشوو دانەبوون. ئەم تەکنیکە ئێستا بەسویچی ئۆمبێلە نوێیەکانەوە لکێنراوە هەندێك لەکۆمپانیاکانیش ئێستاکە بۆ چاودێریکردنی بەرهەمەکانییان و برەکانییان لەکۆگاکاندا، پشتی پێدەبەسترێت.

تابلۆی ژمارە ئەلەکترۆنییەکان:

بەرپرسە بەریتانییەکان لەخۆ ئامادەکردندان بۆ تاقیکردنەوەی تابلۆ ئەلکترۆنییەکان بۆ ژمارەی ئۆتۆمبێلەکان، کە ئەم تابلۆیانە توێژاڵێکی ئەلەکترۆنی بێ تەلییان پێوەیە کەدەتوانێت زانیاری دەربارەی ناسنامەی ئۆتۆمبێلەکە لەدوری نزیکەی 100 مەترەوە پەخش بکات. بەرپرسانی ئاسایشی ئەمریکی چاودێری بەرێوەچوونی ئەم تاقیکردنەوانەو سەرکەوتنیان دەکەن، ئەم توێژاڵە ئەلەکترۆنییانە کەپێیان دەوترێت (Eplat) جیاوازییان هەیە لەوانەی لەسەر شمەك دادەنرێن بەمەبەستی زانینی شوێنەکانیان لەسەر رەفەکانی فرۆشتن لەناو دوکانەکاندا، چونکە ئەوانەی لەسەر تابلۆی ژمارەی ئۆتۆمبێلەکان دادەنرێن بەوە جیا دەکرێنەوە کەپاترییان تێدایەو دەبنە رێنیشاندەری پۆلیس بۆ دۆزینەوەو دیاریکردنی ئەو شۆفێرانەی سەرپێچی دەکەن. بەرپرسە ئەمریکییەکان ئەم جۆرە توێژاڵە بێ تەلانە بۆ دانانی نیشانەکان لەسەر هۆیەکانی گواستنەوە بیانییەکان دادەنێن لەکاتی هاتنەوەیان بۆ ناو ئەمریکا.

بەکارهێنانی لەبواری نەخۆشیدا:

توێژەرەوەکان لەتاقیگەکانی ساندیای نیشتمانی Sandia National Laboratories ئەمریکی کار بۆ پەرەپێدانی جۆرێك لەتوێژاڵ دەکەن کەدەرزی کارەبایی میکرۆبی Electroneedlesی تێدایە و لەژێر پێستی ئەوانەی شەکرەیان هەیە دەچێنرێت، ئەم توێژاڵە بەبەردەوامی پشکنین بۆ نەخۆش ئەنجام دەدەن بەبێ پێویست بەوە بکات هەموو جارێك دڵۆپێك خوێنیان لێوەر بگیرێت بۆ مەبەستی پشکنین.

توێژەرەوەکان ئەو دەرزییە کارەباییەیان بەپەردەیەکی زیندووی کارا داپۆشیوە کەلەتوانایدایە پشکنینی چڕی چەوری و پرۆتین و دژەکان و ڤایرۆس و کاربۆهیدرەیت (وەك گلۆکۆز) بەوپەڕی وردییەوە ئەنجام دەدات.

ئەو توێژاڵە لەدوای دەستکەوتنی ئەو زانیارییانە بۆ ئامێری وەرگری تایبەتی دەنێرێت کەشاشەی نمایشیان Display پێوەیەو پزیشك دەتوانێت بەشێوەیەکی ورد چاودێری باری تەندروستی نەخۆش بکات.

ژیانی سێکسی ژن

وەرچەی: دانا قەرەداخی

ئارەزووی سێکسی مەیلێکی سروشتی بنەرەتە هەموو بونەوەرانی زیندو تێیدا بەشدارن و ئامانجی زاوزێ و زۆربوون و دەستەبەرەی بەردەوامی جۆرە. مرۆڤ گەیشتۆتە ئەوەی جیاوازی لەنێوان زاوزێ و چێژدا بکات هەروەها گەیشتۆتە بەئەقلکردنی پەیوەندی سێکسی و وای لەئارەزوە سێکسیەکەی کردووە کەهەندێك جار ببێتە سەرچاوەی خۆشی و شادی و هەندێك جاریش هۆی دڵەڕاوکێ و کپکردن.

لەرێگای ئارەزووەوە بۆ بەشکردنی چێژەکە لەگەڵ مێردەکەیدا، و لەرێگای هەست و هەڵچونە ئاڵوگۆرەکانەوە کرداری سێکسی ئاڵۆز بوە. هیچ رەچەتەیەکی ئەفسونی نیە بۆ بەدەستهێنانی پەیوەندییەکی سێکسی ئایدیالی، چونکە هەر ژنە بەرێگایەکی جیاواز لەژنانی دی، چێژ وەردەگرێت. بۆیە لەسەر هەموو ژنێك پێویستە شارەزای جەستەی خۆی بێت هەروەها ئەو توانایانەی دەیرەخسێنێت.

ژیانێکی سێکسی بەختیار پێویستی بەکەسێتیەکی دڵ خۆش و کراوە هەیە، چونکە رێکەوتن لەگەڵ سەر (واتەبیر)دا پێویستە بۆ رێکەوتن لەگەڵ جەستەدا. ئەوە پەیوەندییەکی باشە کەلەنێوان ئەوەی دەرونیە و ئەوەی جەستەییە هەیە لەبەر ئەوە پێکهێنانی پەیوەندییەکی بەختیار لەنێوان ژن و مێردا پێویستی لەسەر هەردووکیان وا دەکات کە لەسەر ئاستی سۆزی و جەستەیی هەوڵێکی زۆر بدەن.

ئارەزووی سێکسی:

ئارەزووی سێکسی لەتێکەڵەیەك لەهروژاندنی حەزو سۆزو بیر پێکدێت کەبەندە بەهەستە جەستەییە راستەقینەکانەوە یا بەهەستە خەیاڵیەکانەوە.

پ/ رۆڵی هەست لەئارەزووی سێکسی دا چیە؟

- لەکاتی بەیەك گەیشتنی سێکسی دا هەر پێنج هەستەکە ئاگادارن و لەدروستکردنی ئارەزوەکەو بەرزکردنەوەی هروژاندنە سێکسیەکەدا بەشدار دەبن.

هاندەرە سێکسیەکان هەمەچەشن و هەمەجۆرن، جا هاندەری بینین یا بیستن یا بۆن یا بەرکەوتن یا تەنانەت تام چەشتن بن، ئەوا ئارەزووی سێکسی دروست دەکەن و دەیژێنن. بۆ نموونە خوێندنەوەی دەقێکی هروژێنەر یا بینینی دیمەنێکی شەهوانی یا تەنانەت سەیرکردنێکی خێرا بەسە بۆ

داگیرساندنی ئارەزووی سێکسی.

پ/ ئایا هۆرمۆنەکانی لەش ڕۆڵیان لەئارەزووی سێکسی دا هەیە؟

- جگە لەبایەخی هۆکاری دەروونی، ناتوانین ڕۆڵی هەست و هۆرمۆنەکانیش پشتگوێی بخەین.

هۆرمۆنی تێستۆستیرۆن (Testosteron) گەورەترین ڕۆڵی لەوزەی شەهوانی پیاو و ژندا هەیە. ئەم هۆرمۆنە بەبڕێکی کەم لەژندا هەردوو هێلکەدان و ڕژێنەکانی سەر گورچیلە دەیرێژن.

هۆرمۆنێکی دی کەبەرپرسیاری شەهوەی سێکسی ژنە بریتییە لەهۆرمۆنی ئیستراديۆل Estradiol کەهەردوو هێلکەدان دەیرێژن. هەروەها ئەم هۆرمۆنە یارمەتی پاراستنی زیندەیی پەردەی زێ و چەورکردنی دەدات.

هۆرمۆنە سێکسیەکان بەهاوبەشی لەگەڵ مادە کیمیاییە دەمارییەکاندا کار دەکەن و کەبەشی ژێرەوەی دەماخ واتە هایپۆسەلەمەس Hypothalamus دەیانرێژێت گرنگترین ئەو مادە کیمیاویانە سیرۆتۆنینە (Serotonine) و دۆپامینە (Dopamine) کە لەگەڵ هۆکارەکانی دیکەدا بەرپرسیارن لەچالاککردنی ڕژاندنی تیسکۆسیترۆندا.

پ/ ئایا سروشتیە کەلەماوەی سوڕی مانگانەدا ئارەزووی سێکسی لەگۆڕاندا بێت؟

- بەڵێ، چونکە بەشێك لەئارەزووی سێکسی بەندە بەهۆرمۆنە سێکسیەکانەوە. ئارەزووی سێکسی لەکاتی هێلکەداناندا زیاد دەکات. ئەمەش زۆر لۆژیکیە چونکە ئامانجی کاری سێکسی زاوزێیە. هەروەها لەوانەشە لەکاتی کەوتنە سەرخوێندا ئارەزووی سێکسی زیاد بکات و ئەوەشی تێبینی دەکرێت لەکاتی (هێلکەدانان و کەوتنە سەرخوێن)دا خەونی سێکسی زۆر دەبێت.

لەباری تیۆریەوە ئەو ژنەی حەپی دژە سکپڕی دەخوات لەماوەی سوڕی مانگانەدا هیچ گۆڕانکارییەك لەئارەزووی سێکسیدا نابینێت، چونکە ئەم حەپانە پارێزگاری جێگیری هاوسەنگی هۆرمۆنی لەجەستەدا دەکەن.

لەگەڵ ئەوەشدا، ئەو ژنە وەك هەموو ژنانی دی خۆی وچانەکانی کرانەوە یا بچوکبونەوەی ئارەزووەکە دەزانێت کەئەوەش بایەخی تەئانەت لەسەرکەوتنی هۆکاری دەروونی — سۆزی — هەستی لەکاریگەری لەسەر ئارەزووی سێکسیدا دەردەخات. هەر ئەو هۆکارەشە کەجیاوازی لەنێوان ژنێك و یەکێکی دیدا دەردەخات لەڕێگای وەڵامدانەوەی هەر ژنە بۆ هەڵچوون و هاندەرەکانی دی.

ڕێگە بۆ چێژی سێکسی:

میکانیزمی چێژی سێکسی لەبنچینەدا لای هەموو ژنان وەك یەکە. و گەلێك هۆکاری هەمەچەشن کار لەم کردارە دەکات. وەك باری دروستی ڕێژەی هۆرمۆنەکان لەخوێندا، تەمەن، بارودۆخی دەوروبەر، مەزاج، هێزی هاندەری سێکسی و ئامادەیی دەروونی لای ژنەکە. هەر ژنێك بەرێگایەکی جیاواز لەژنێکی دی بەکرداری سێکسی هەڵدەچێت بۆ نمونە ئەو ژنەی لەگەڵ جەستەی خۆیدا ڕێکەو هەمیشە بەئاگایە بۆ هەر هورژاندنێکی هەستی یا سۆزی ئەوا ژیانی سێکسی زۆر دەوڵەمەندترە لەژیانی ژنێکی دی کەبروای بەخۆی نییە.

بەدەستهێنانی چێژی سێکسی پێکەوە خەونی هەموو پیاوێك و هەموو ژنێکەو ئامارەکان ئاماژە بۆ ئەوە دەکەن کە 42%ی ژن و مێردان هەست بەتەواوکاری لەژیانی سێکسیاندا دەکەن بەڵام 58% هەست بەوە ناکەن زۆر کەم نەبێت، یا هەر هیچ.

بەدەستهێنانی چێژی سێکسی بەشێوەیەکی بنەڕەتی بۆ هەموو مرۆڤێك لەبەردەستدایە بەڵام پێویستە ئەو کەسە کلیلەکانی ئەم کردارەی پێ بێت گەلێك لەکپکەرو گرفت هەن ڕێگە دەگرن لەوەی کەجەستە بتوانێت بەئازادانە دەربڕین لەئارەزووەکانی خۆی بکات. لەبەر ئەو هۆیانەی کەلەزۆربەی حاڵەتەکاندا دەگەڕێتەوە بۆ قۆناغی منداڵی یا بەهۆی بەرئەنجامی ئەزموونێکی خراپەوە.

پ/ چۆن چێژی سێکسی بەدەست بهێنین؟

هەر ژنە بەشێوەیەکی جیا هەست بەچێژی سێکسی دەکات، ئەوەش پەیوەندی بەتوانایەوە هەیە لەجەستەی خۆی بەتەواوی خۆش بوێت بۆ ئەوەی جڵەو بۆ ئارەزووەکانی بەرەڵا بکات و دەستبازیە سێکسیە هەمەچەشنەکان وەربگرێت.

ئارەزووە سێکسیەکانی بەخەیاڵە سێکسیەکان چالاك بکات.

یارییە سێکسیەکان قبوڵ بکات بۆ ئەوەی بگاتە ئەوپەری هورژاندن.

پ/ چۆن ژن جەستەی خۆی دەدۆزێتەوە؟

- خۆشەویستی جەستە بۆ بەدەستهێنانی چێژو خۆشی

سێکسی، پێویستە لەبەر ئەوە پێویستە لەپێشەوە شارەزای بێت، ناشارەزایی ژن دەربارەی جەستەی خۆی دەبێتە هۆی ناشارەزایش دەربارەی جەستەی مێردەکەی واتە ئەوەی پەیکەری کردارە سێکسیەکە دروست دەکات. لەمەوە رەفتارێکی رێگری پەیدا دەبێت و ژنەکە بەرۆژی نیوەڕۆ رێگە نادات رووت ببێتەوە و لەدەستپیاهێنان و بەرکەوتنیش شەرم دەکات، و لەیاری و دەستبازییە سێکسیەکان دەترسێت، بۆ لابردن و نەهێشتنی ئەم رێگریانە لەسەر ژنەکە پێویستە سەر لەنوێ خۆی بەزانینی جەستەی رۆشنبیر بکات.

پ/ بۆچی یاری و دەستبازی سێکسی زۆر بایەخی هەیە؟

- ئارەزووی سێکسی دیسانەوە ئارەزووی بەشداری کردنە. دابەشکردنی چێژو خۆشی بەشێوەیەکی ئیجباری بەیاری و دەستبازی سێکسیدا دەڕوات، چونکە دەستبازی و ماچ و یاری دەستپیاهێنان و قسەی خۆش هەموویان هروژێنەری ئارەزوون. ئەم یاریانە هیچ نابێت پێویستیان بەبەریەك کەوتنی هەردوو کەسەکە هەیە، بەڵام بەریەککەوتنی مادی بەتەنها بەس نییە، بەڵکو پێویستە هەستەکانی خۆشەویستی لەگەڵدا بێت بۆ ئەوەی بتوانێت وزەی شاراوەی سێکسی دەربپەڕێنێت.

ئەو پەیوەندیە سێکسیە رۆتینییانەی کەوردە وردە دەبنە تەنا چونە ژوورەوە، دەبنەهۆی مردنی ئارەزووی سێکسی. بۆ ئەوەی ئارەزووەکە بەردەوام بێت پێویستی بە ئامۆژو دەستپێکردن و وشە هەیە. لەسەر ژن پێویستە بزانێت چۆن حەز لێکراو ویستراوەو دەچێتە دڵەوە، و چۆن یاری دەکات و هروژێنەر دەبێت و سۆزەکانی خۆی دەردەخات.

رۆتین دەبێتە هۆی هەڵاهەڵاکردنی پەیوەندی و بەرگریکردنیشی پێویستی بەئەرك و زیندەیی هەردوو کەسەکە هەیە، ئاشکراشە بەختیاری خێزان بەندە بەسەرکەوتن لەم بارەیەوە، و بۆ سەرکەوتنیشی لەمەدا دەتوانرێت ئەمانە بکرێت:

جووت بوون و کاری سێکسی لەبارودۆخی جیاوازدا.
پارێزگاریکردنی ئارەزو بۆ تاوکردنی مێردو هروژاندنی.
بوونی شێوەیەکی پێك گەیشتنی هاوڕێك لەکاتی جووتبوندا.

هەموو ئەمانەش پێویتسیان بەهەستی خۆشەویستی هەردوولا هەیە.

جەستەی مێ لەکاتی جوتبوندا:

وەڵامدانەوەی جەستەی مێ بۆ سێکس لەهەردوو باری فیسۆلۆژی و تیۆرکاریەوە لەهەموو ژنێکدا وەك یەکە بەپێچەوانەی وەڵامدانەوەی هەست و هەڵچوونەوە کە لەژنێکەوە بۆ یەکێکی دی دەگۆڕێت.

ئەمادەکارییە جەستەییە بنەڕەتەکان بۆ چێژو خۆشی سێکسی بەچوار قۆناغی یەك لەدوای یەکدا دەڕۆن، کەبریتین لەرێرەوێکی چەسپاو لای هەموو ژنێك کەبریتین لە: قۆناغی هروژاندن، قۆناغی لوتکەی هروژاندن، قۆناغی لەرزی جوتبوون (ئۆرگازم) و قۆناغ نیشتنەوە (توانەوە).

زانینی جەستە رێگا بەدۆزینەوەی کلیلە شەهوانیەکانی دەدات و رێگا بۆ چێژوەرگرتن لەخۆشیە جەستییەکانی جوتبوون خۆش دەکات.

پ/ چۆن قۆناغی هروژاندنی جەستە روون دەبێتەوە؟

ئارەزو سەرچاوەی هروژاندنە. لەوانەیە ئارەزوو لەخۆیەوە لەرێگای هەستەکانەوە دروست بێت. و دەشتوانرێت لەرێگای دەستبازییەوە بهروژێنرێت. لەگەڵ هروژاندندا ئەندامەکانی زاوزێ لەناوچەی حەوزدا هروژمێکی خوێنیان بۆ دەچێت و لاتەنیشتەکانی زێ هەڵدەئاوسێت و مادەیەکی شل دەرێژن کەناو زێ چەورو تەر دەکەن. هروژمی خوێن بۆ ناوچەی حەوز زیاد دەکات، هەردوو لچە بچوك زۆرتر سور هەڵدەگەرێن و زۆر ئەستورتریش دەبن، لەکاتێکدا هەردوو لچە گەورەکە هەڵدەئاوسێن و کەسێك لەیەك دوور دەکەونەوەو تاو دەرچەی مێ دەردەخەن. هەردوو لچە گەورە لەو ژنانەی هێشتا منداڵیان نەبووە دەکشێن و پان دەبنەوە بەڵام لەو ژنانەی کەبەلای کەمەوە دوو منداڵیان بوە بەشێوەیەکی دیار هەڵدەئاوسێن.

میتکەش بەدەوری خۆی هەڵدەئاوسێت قەبارەکەی

بەپێی پلەی هروژاندنەکە گەورە دەبێت کەمێک گرژ دەبێت بەوە هەستداریەتی هەموو ناوچەی زاوزێ چەند جارە دەبێت ئەندامی سێکسی ژن قورس و گەرم دەبێت.

بەهۆی هەڵئاوسانی شانەکانەوە زێ لەسەرەتاکەیدا تەسک دەبێتەوە لەکاتێکەدا لەقوڵاییەکەی دا فراوان دەبێت منداڵدان کەمێک بەرز دەبێتەوە و بەرەو دواوە لار دەبێتەوە ئەوەش یارمەتی زیاتر زاوزێ بوونی بنکی زێ دەدات.

هەردوو مەمک هەڵدەئاوسێن، و توند دەبن و هەردووە گۆکە رەپ دەبن، خەرمانەی دەوری گۆ زۆرتر رەش و تۆخ دەبێت، یاریکردن بەمەمکەکان دەبێتە هۆی بەرزکردنەوەی پلەی هروژاندنی گشتی.

لەگەڵ بەرزبوونەوەی ئارەزوودا هەموو جەستە نەک تەنها ئەندامەکانی زاوزێ تێک دەچێت. لێدانی ترپەی دڵ زیاد دەکات و پەستانی خوێنبەرەکان بەرز دەبێتەوە هەناسەدان خێراو پچرپچڕ دەبێت و هەموو ماسولکەکانی جەستە توند دەبن هەموو ئەم دیاردانە پەرچەکردارێکی نا هۆشیین.

قۆناغی هروژاندن لەساتێکەوە بۆ ساتێکی دی بەپێی پلەی ئارەزەکە جیاوازە. دەتوانرێت پارێزگاری بەهروژاندنەکەوە بکرێت لەرێگای دەستبازی و ماچ و قسەی خۆشی پر سۆز. کاتێک هەردوو ژن و مێرد دەگەنە دوا پلەی هروژاندن حەز بەیەکگرتن دەکەن.

پ/ قۆناغی لوتکەی هروژاندن چییە؟

ئەو قۆناغەیە کەتیایدا ژن دەگاتە ئەوپەری هروژاندن و هەست بەئارەزوویەکی زۆر بۆ هاوبەشەکە دەکات. لوتکەی هروژاندن بەساتی چوونە ژوورەوەی چوک دەست پێ دەکات کەچەندەها شەپۆلی چێژ دەنێرێت و بەهەموو جەستەدا بڵاودەبێتەوە زێ پەستان دەخاتە سەر چوک، بەوە هەستەکان چەند جار دەبن هەستیاری لەم کاتەدا دەگاتە ئەوپەری، بەشێوەیەک هەر پەستانێکی بچوک شەپۆلێک چێژ بەرپا دەکات. ئەم چێژە پرشنگدارە دەچێتە سەر چێژەکانی پێشوو، و دەبێتە هۆی لەرزی جوتبوون (ئۆرگازم) ماوەی چاوەڕوانی زۆری پێش ساتی ئۆرگازم بەشی هەرە گەورەی وچانی لوتکەی هروژاندن دروست دەکات.

لێدانی دڵ و هەناسەدان زیاد دەکات هەروەها سورهەڵگەراندنی ئەندامی مێ زیاد دەکات لەرزی جوتبوون ئەوەندەی نەماوە. راستەوخۆ پێش لەرزەکە، دەردراوەکانی زێ کەم دەبنەوە و مێشک کەمێک گرژ دەبێت، گلێنەی چاو فراوان دەبێتو ماسولکەکان گرژ دەبن خۆشیەکە وەک هەڵقوڵینی شەپۆل دێت.

پ/ چۆن لەرزی جوتبوون (ئۆرگازم) دەردەکەوێت؟

ئەمە کورترین و کەم خایەنترین ماوەی کاری سێکسیە، ئۆرگازم روو نادات ئەگەر هروژاندنی سێکسی نەگەیشتبێتە ئاستی خۆی و بۆ ماوەیەکیش بەردەوامی لەسەر بووبێت و گەیشتن بەلەرزەکەش زۆر پەیوەندی بەئارەزووی هاوبەشەکە و بەجۆری یاریکردنەکانەوە هەیە.

شەپۆلێک لەچێژ بەمێواشی لەناوچەی مێشکەوە بەرز دەبێتەوە و بەردەوام دەبێت تا تەقینەوەی دواجاری. کرژبونی خوێنەریستی لەمێشکەوە سەر هەڵدەدەن لەشێوەی شەپۆلی یەک لەدوای یەکدا و لەمناڵدان و هەردوو ناوچەی زێ و کۆمدا بڵاودەبنەوە لەپڕ مێشکە کرژدەبێت لەپاشدا شێوەو پێوانە ئاساییەکەی خۆی پاش رژاندنی یەکەم بەماوەی نێوان 10 و 20 چرکە وەردەگرێتەوە. لەشی بەتەواوی بەهۆی کرژبوونەکانەوە رەق دەبێت بەوەش هەموو سورهەڵگەرانێکی سێکسی کەلەقۆناغی لوتکەی هروژاندندا روی داوە بەتاڵی دەکاتەوە، هەروەها لەوانەشە لەش سورهەڵبگەرێت و ئارەق فرێ بدات.

هەر چەندێک لەرزەکە بەمێواشی سەرکەوێت، ئەوا ئەوەندە توندتر دەبێت، لەرزەکان زۆر دەبن رەنگە بگەنە 15 جار و وردە وردە توندییان کەم دەبێتەوە و ماوەی نێوان دور دەکەوێتەوە پێش ئەوەی بەتەواوی نەمێنێت. هەموو شتێک لەکاتی جوتبوندا هەڵدەگەرێتەوە ژن بەتەواوی هۆشی بەخۆی و بەدووروبەری نامێنێت.

پ/ قۆناغی تواندوە چییە؟

بریتییە لەکاتی خاوبوونەوەو هێمن بوونەوە کەپاش بەتاڵکردنەوەی وزە پەنگ خواردوەکەی قۆناغی هروژاندن دێت، هەستێک بەتێربوون و موورتاحی جێی شلەژاندنەکانی پێشو دەگرێتەوە ئەوەش ساتی سۆز پێدانە. هەموو گۆرانکارییەکانی پێشوو وردە وردە دەوەستن و لەپاشدا ون دەبن، ئەو خوێنەی لەناوچەی حەوزدا کۆبۆتەوە سەر لەنوێ بەناو هەموو لەشدا گوزەر دەکات، ئەندامەکانی دەرەوە و ناوەوەی زاوزێ وردە وردە قەبارە سروشتیەکەیان وەردەگرنەوە.

لەوانەیە لەرزی جوتبوون (ئۆرگازم) پاش قۆناغی مرووژاندن بەهۆی گەلێك هۆکارەوە، روونەدات وەك هۆکانی زوو رژاندن لای پیاو، لەم حاڵەتەدا سوڕ هەڵگەڕان و خوێن تێ زانی ئەندامەکان بەهێواشی نامێنن و وردە وردە مرژواندنەکەش دەگەڕێتەوە بۆ دواوە.

جیابوونەوەی مێرد لەژنەکەی راستەوخۆ دوای لەرزی جوتبوون کارێکی پەکخستنیە بۆ ژنەکە چونکە ژن لەم ساتەدا هەست بەپێویستیەکی زۆر دەکات بۆ سۆز پێ دان، چونکە هەرگیز ئەو بیرۆکەیە قبول ناکات کەببێت بەبابەتێکی سلبی بۆ سێکس، لەبەر ئەوە لەم حاڵەتەدا زۆر بەخێرایی واز لەپەیوەندییە سێکسیەکە دەهێنێت.

پ/ پنتی (G) چییە؟

ناوچەیەکە دەکەوێتە دیوای پێشەوەی زێ وە واتە پشت ئێسکی موسەڵدانەوە لەدوری نزیکەی 4 سم لەدەرچەی کۆمەوە. تا ئێستا کۆمەڵێك نهێنی دەوری ئەم خاڵەی داوە کەپێی دەڵێن پنتی (G) هەیە گومانی لەبوونی هەیە هەشە وا وەسفی دەکات کەناوچەیەکی زۆر هەستدارو جیایە، پاش لەرزی میتکە لەوانە چەند لەرزێکی قووڵی یەك لەدوای یەك بەهۆی یاریکردن بەپەنجە لەو ناوچەیەدا یا بەجوڵاندنی چوك لەناو زێدا روودەدات، زێ لەم حاڵەتەدا شلەیەك دەرێژێت وەك تۆواوی پیاو وایە و پێی دەڵێن رژاندنی میینە.

پ/ ئایا لەرزی میتکەو لەرزی (زێ)یش چییە؟

لەرزەکانی مێ جۆریان زۆرە نەك تەنها لەبەر جیاوازی ناوچەکانی حەز بەڵکو لەبەر ئەو رۆڵە سەرەکیەی کەهۆکاری دەروونیش لەم بارەیەوە هەیەتی، لەبەر ئەوە دەبینین کەلەرزی جوتبوون لەژنێکەوە بۆ یەکێکی دی جیاوازە، تەنانەت لەهەمان ژندا لەجوتبونێکەوە بۆ جارێکی دی جیاوازە.

لەرزەکان دەناسرێنەوە بەهەستی توند لەشێوەی شەپۆلی حەزو ئارەزوودا کەلەناوچەی میتکەوە سەر هەڵدەدەن بۆ هەردوو ناوچەی زێ و کۆم لەپاشدا بۆ هەموو ناوچەکانی لەش. بەمانای ووشەکە لەرزێك نیە پێی بووترێت لەرزی زێ لەبەر کەمی کۆتایی دەمارەکان لەدیوارەکانی زێدا، لەبەر ئەوە هەموو جۆرەکانی لەرزی مێ بەشێوەیەك لەشێوەکان بەندە بەمرووژاندنی میتکەوە. لەرزی زێ بەهۆی لێخشاندنی دیواری زێ بەچوکەوە روودەدات، بەڵام ئەوە لەپێشدا پێویستی بەمرووژاندنی میتکە بەهۆی پەنجەوە هەیە ئەگەر بەراوردکرا لەنێوان لەرزی میتکەو لەرزی زێدا ئەمەی دواییان زۆر دەگمەنە. چونکە لەهەموویان زیاتر پێویستی بەهۆکاری دەروونی هەیە.

پ/ ئایا جوتبوون بەسەرنەکەوتوو دادەنرێت ئەگەر لەرز تیایدا روی نەدا؟

لەرزی جوتبوون (ئۆرگازم) خۆی لەخۆیدا ئامانج جییە، چێژی سێکسی لەمێدا ئەوەندە زۆرە بەشێوەیەك کەهەموو جارێك پێویستی بەلەرز نییە بۆ ئەوەی جوتبوونەکە بەسەرکەوتوو دابنرێت، چونکە لەرز بەئەنجامی ژمارەیەکی زۆر لەهۆکاری جەستەیی و دەرونیە کەمەرج نییە لەهەموو جوتبونێکدا هەموویان پێکەوە کۆببنەوە.

هەندێك جار مرووژاندنی سێکسی هەستی زاڵە. و هەندێك جاری دی سۆز پێدان و مورتاحی دەرونی لەگەڵ مێردەکەیدا زاڵە. لەوانەیە جوتبوونی سێکسی زۆر قوڵ و توندو تۆڵ بێت بی ئەوەی ببێتە هۆی لەرز و هەندێك جاریش لەوانەیە زۆرتر قوڵ بێتەوە چونکە جەستە بۆ ماوەیەکی درێژخایەن مرووژاندنەکە دەپارێزێت.

پێویست ناکات لەرزی چوتبوون خۆی لەخۆیدا بکرێتە ئامانجێك بۆ گەیشتن پێی بەهەر نرخێك بێت چونکە کاتێك کارەکە دەگاتە ئاستی خوتورەو وەسواسی ئەوا زۆربەی جار کەسەکە پێی ناگات ترسیش لەپێ نەگەیشتنی لەکۆتاییدا دەبێتە هۆی دابەزاندنی ئارەزوی سێکسی لەبەر ئەوە رێگای هەرەباش ئەوەیە کە کەسەکە بەپێی سروشتی خۆی لەپەیوەندییە سێکسیەکاندا رەفتار بکات لەم حاڵەتەدا لەرزەکە هەر لەخۆیەوە دێت و بەشێوەیەکی چاوەڕێ نەکراو و نەخشە بۆ

دانهنراو. لهپهیوهندی سێکسیدا وهك ههموو پهیوهندییهكی دی پێویسته كهسهكه خۆی خۆی بێت چونكه ئهو ژنهی وا پیشان ئهدات كهگهیشتۆته ئۆرگازم بهمهبهستی رازیكردنی هاوبهشهكهی بهوه رهفتارێكی ههڵه ئهكات لهبهرژهوهندی خۆی نییه، و ناشبێته هۆی ئورتاحی ئهرونی بۆی، رهنگه لهوهدا مێرد كارهكه بهتهواو بزانێت و ههوڵ نهدات دهستی ژنهكهی بگرێت و بهرهو ئۆرگازم ببیات بهوهش رهنگه ژنهكه ههرگیز پێی نهگات. لهسهر ژن پێویسته پهره بهژنانه سێكسی خۆی بدات بهپێی پێویستی و داراكات و توانا خودییهكانی ههروهها لهسهریهتی بزانێت چۆن دهگاته لوتكهو كرانهوهی سێكسی.

پ/ جیاوازی چییه لهنێوان ئۆرگازمی ژن و ئۆرگازمی پیاودا ؟

زۆرجار پیاو زوو ئهگاته ئۆرگازم ئهم خێراییه زۆربهی پیاوان حهزی لێ ناكهن ههروهها ماوهی ئۆرگازم لهپیاودا كورته بهپێچهوانهی ژنهوه كهتیایدا ماوهی ئۆرگازم درێژ ئهبێتهوه بهمهرجێك ماوهی هرژاندن درێژبێت.

پاش ئۆرگازم پیاو بهرچاتی خاوبونهرهو دابهزاندندا ئهروات، بهڵام ژن لهتوانایدا ههیه كهچهند ئۆرگازمێكی دی بهدهستبهێنێت. پێویسته ئهم جیاوازیانهی نێوان پیاو ژن بزانرێت بۆ ئهستهبهركردنی پلهیهكی باشتر لهمارمۆنی و گونجاندن لهكاتی پێكهیشتنی شێكسیدا لهبهر ئهم ئامانجه ئهبینین پیاو پهنا ئهباته بهر درێژكردنهوهی ماوهی یاریكردن و هروژاندن و ههوڵ ئهدات تا هاوبهشهكهی دهگاته لوتكهی هروژاندن بهو بروایهی (ههردووكیان پێكهوه) بگهنه ئۆرگازم كهبهرئهنجامێكی زۆر باشه، بهڵام لهراستیدا كاتێك پیاو دهگاته ئۆرگازم ئهوا ژن هێشتا لهسهرهتادایه بۆیه راوهستاندنی لهپری پیاو لهوانهیه جیۆی ژنهكه ناتهواو براو بكات ئهوهش بزانرێت كه ئۆرگازمی بڕوا زۆر خراپتره لهنهگهیشتن به ئۆرگازم.

پ/ مهبهست لهسێكسی ساردی ژن چییه؟

ئهروتزان و زاناكانی سێكسزانی لهم رۆژانهدا ئاگادارمان ئهكهنهوه لهبریاردانی خێرا بهسێكسی ساردی ژنێكدا لهبهر ئهوهی مهسهلهكه زۆر لهوه ئالۆزتره بهدیدی ههندێك كهس سێكسی سارد بریتییه لهنهبوونی ئارهزووی سێكسی، لهكاتێكدا لهدیدی كهسانی دییهوه بریتییه لهچێژ وهرنهگرتن بهمانایهكی وردتر بریتیه لهنهبونی گهیشتن به ئۆرگازم بههەر شێوهیهك لهشێوهكان بێت. ئهو ژنهی لهكاتی كاری سێكسیدا ناگاته ئۆرگازم بهڵام لهرێگای دهستبازییهو پێی ئهگات یا لهرێگای دهستپهرهوه ههرگیز بهسێكسی سارد دانانرێت

لهوانهیه ژن سێكسی ساردی بزانێت كاتێك لهوچانێكی پێشتردا ئیكتفایی سێكسی زانیبێت ئهو ساردییه لهپره بهزۆری بههۆی بوونی كۆمهڵێك كێشهی سێكسیهوه پهیدا دهبێت. بهپێچهوانهی ئهمهشهوه رهنگه ژن لهسێكسی ساردی رزگاری ببێت بههۆی لێزانی مێردهوه كهدهتوانێت یارمهتی بدات لهدۆزینهوهی چێژبێدهرهكانی پهیوهندی سێكسیهوه.

لهكاتی بوونی سێكس ساردی تهواو، وا باشه پهنا ببرێته بهر پزیشكێكی دهروونی یان زانایهكی سێكسزانی كهرێنمایی ژنهكه بكات بۆ ئهوهی لهبارهی سێكسهوه جهستهی خۆی بدۆزێتهوه، ئهوهش لهرێگای چهند تهكنیكێكی ههمه چهشنهوه دهبێت.

پ/ هۆكانی سێكس ساردی كامانهن؟

. هۆكانی سێكس ساردی ههمه جۆرن، كهبهزۆری دهروونین و، بههۆی نهمانی ئارهزووی سێكسی یان لاوازی بڕوا بهخۆبوونهوه دهردهكهوێت.

نهمانی ئارهزووی سێكسی:

ئارهزووی سێكسی شتێكی چهسپاو بهردهوام نییه، بهڵكو بهنده بهگهلێك هۆكاری زۆرهوه، ههندێكیان چالاككارو ههندێكیان كپكار، پێویسته ئهوه بزانین ئهو گۆڕانكاریانه سروشتین و سهرچاوهیهكی دڵهڕاوكێ پێكناهێنن، لهوانهشه سێكس ساردی لهم بارودۆخانهی خوارهوهدا روو بدهن:

. لهههندێك كاتی دیاریكراوی سووڕی مانگانهدا.

. پاش منداڵبوون، بهتایبهتی ئهگهر منداڵبوونهكه وای كرد كهپێویستی بهنهشتهرگهرییهك ههبێت بۆ فراوانكردنی ئهندامی دهرهوهی زاوزێ.

. تێكچوون لهماوسهنگی هۆرمۆنی.

. لهكاتی نهخۆشییهكی دیاریكراودا.

. لهكاتهكانی شهكهتی یان پهستانی دهروونیدا.

. لهئهنجامی كێشه لهكاردا یان بههۆی كهڵهكه بوونی گرفتو خهفهت.

. لهحاڵهتی داڕووخانی ئهماری یان تهنانهت لهئهنجامی

شۆکێکی دەمارییەوە.

. پاش وەرگرتنی ئەو دەرمانانەی کاریگەرییان لەسەر کۆئەندامی دەمار هەیە وەك دەرمانەکانی داڕووخانی دەماری یان پەستان یان دەرمانەکانی خەولێخستن.

نەمانی ئارەزووی سێکسی بەهۆی هۆکارە دەروونییەکانەوە پەیدا دەبێت‌و، زۆرجاریش بەندە بەکێشەیەك لەنێوان هەردوو هاوبەشەکەدا.

. لەپاش تێپەڕبوونی چەند ساڵێك بەسەر هاوسەریدا لەوانەیە پەیوەندییەکە ساردییەکی تێ بکەوێت. لەم حاڵەتەدا دەتوانرێت مێشك بخرێتە کار بۆ دۆزینەوەی ئەو هۆیانەی ئارەزووەکە چالاك دەکەنەوە، هەروەها پێویستە کاتی تەواو دابنرێت بۆ پێکەوە بوون لەگەڵ هاوبەشەکەدا بەتەنها.

. نەمانی سۆز پێدان‌و خۆشەویستی، ئارەزووی سێکسی بەخێرایی دەکوژێت. چونکە ئەو پیاوەی گوێ ناداتێ‌و بایەخ بەدەرخستنی سۆزەکانی نادات، ئارەزووی ژنەکەی نامرۆژێنێت. چونکە ژن پێویستی بەوە هەیە کەهەمیشە خۆشەویست‌و ویستراو بێت بۆ ئەوەی خۆشەویستی بکات‌و ئارەزووی هەبێت. کاتێك کەپەیوەندی سێکسی تەنها دەبێتە کرداری خستنە ناوەوە بێ دەستبازی سەرەتایی، ئەوا هەموو زیندەیی‌و راکێشانێکی ون دەکات.

شەڕو ناکۆکیش لەنێوان ژن‌و مێردا دەبێتە هۆی کوژاندنەوەی ئارەزووی سێکسی، ئەگەر ناکۆکییەکە ساکار بوو ئەوا ئاشتبوونەوەکە ئارەزوو دەمرۆژێنێتەوە. بەڵام بوونی ناکۆکی بەردەوام‌و دووبارە بووەوە، پەیوەندییەکە میلاك دەکات‌و ئارەزووش دەکوژێنێتەوە.

لەبەرئەوە زۆر پێویستە ژن‌و مێرد دیالۆگ لەکەشێکی گونجاوی سۆزداریدا دەست پێبکەنەوە، بۆ ئەوەی سەر لەنوێ ئارەزووی سێکسیان بدۆزنەوە.

لاوازی بڕوا بەخۆ بوون:

ترسی ژن لەوەی کەلەشاستی داواکراودا نەبێت پەیوەندییە سێکسییەکەی تێك دەداتو، زۆر جاریش ئەم ترسە دەگەڕێتەوە بۆ پەروەردەی قایمی ماڵەوە کەڕێگە لەوە دەگرێت مێ غەریزە سێکسییەکانی دەربڕێت.

پ/ مەبەست لەکرژبوونی زێ چییە؟

. بریتییە لەکرژبوونی ماسولکەکانی زێ بەشێوەیەکی خۆنەویستانە، بەشێوەك کەتوانای داخڵکردنی چووك بۆ ناوی نابێت. ئەو ژنەی کرژبوونی زێی هەیە مەرج نییە لەجۆری سێکس سارد بێت. بەڵکو ئەو حەزی لەدەستبازی هەیەو دەشگاتە لەرزی جوتبوون (ئۆرگازم) لەڕێگای مرۆژاندنی میتکەوە، بەڵام تەحەمولی کرداری خستنە ناوەوە ناکات. کێشە دەروونییەکان هۆکاری گرژبوونی زێن.

لەپێشدا پێویستە ژن بچێتە لای پزیشکی پسپۆڕی ژن تابزانێت هیچ تێکچوونێکی ئەندامی نییە. ئەگەر بۆی دەرکەوت لەم بارەیەوە هیچ تێکچوونێك نییە، ئەوا پێویستە راوێژی پزیشکی دەروونی وەربگرێت کەیارمەتی دەدات بۆ دیاریکردنی هۆکانی ئەو گرژبوونە. پێویستی ئەم کێشەیە فەرامۆش نەکرێت، چونکە هەر لەخۆیەوە لەناو ناچێت، بەڵکو مانەوەی دەبێتە هۆی تێکدانی تەواوی ژیانی ژنەکە.

پ/ هۆکانی بوونی ئازار لەکاتی جوتبووندا چییە؟

. لەوانەیە ئازارەکە تەنها رووکاری بێت، لەوانەشە ئازارەکە قوڵ بێت لەبەشی خوارووی سکدا.

ئازاری رووکاری:

ئەم ئازارە لەسەرەتای خستنە ناوەوە دروست دەبێت‌و گەلێك هۆی هەیە لەوانە:

. خستنە ناوەوەیەك کەمرۆژاندن‌و دەستبازی لەپێشەوە نەکرا بێت.

. توشبوونی ئەندامی مێ بەهەوی میکرۆبی یان کەڕوویی، چونکە لەم حاڵەتەدا ئەندامەکە سوور هەڵدەگەڕێت‌و بەباش ئازانرێت چووکی پێدا بکرێت.

. بوونی هەستیارییەتیەك لەئەنجامی بەکارهێنانی جۆرێکی دیاریکراو لەدژە سکپڕی (وەك لەناوبەری تۆو Spermicide) لەم حاڵەتەدا وا باشە دەزانرێت کەمارکەی لەناو بەرەکە بگۆڕێت.

. بوونی رەگی دەواڵ (گمولێ) (فاریس) لەئەندامی مێدا، ئەو دەوالیانە بەشێوەیەکی کتوپڕ لەئەنجامی خراپ بەکارهێنانی سووڕی مانگانە لەکاتی ماوەی سکپڕیدا، پەیدا دەبن.

. بوونی نەخۆشییەکی پێست لەئەندامی مێدا وەك (هەبس Herpes).

. ساڕێژ نەبوونەوەی برینی ئەندامی مێ پاش منداڵ بوون.

. بوونی وشکهەڵاتنی ئەندامی مێ.

ئازاری قوڵ:

شوێنی ئازارەکە لەخوارووی سکدایە، لەقوڵاییدا، لەوانەیە

لەئەنجامی ئەمانەوە پەیدا بووبێت:

. بوونی ئازێکییەك یان تێکچوونێك لەشوێنی بەستەرەکان (ماسولکەو ریشاڵ) کەدەگەنە منداڵدان و وای لێدەکەن لەشوێنی خۆیدا بەهەڵواسراوی بمێنێتەوە.. چونکە لەوانەیە چووك پەستان بخاتە سەر ملی منداڵدان و ئازاری ئەم بەستەرانە بدات، لەوانەشە ئەم بەستەرانە لەکاتی منداڵبوونێکی گراندا بەر دڕاندن کەوتبن:

. بوونی نەخۆشییەکی سێکسی وەك هەوی جۆگەکان، یا هەوی پەردەی منداڵدان.

یابوونی وەرەمی ریشاڵی لەهێلکەدان یان پەیدا بوونی تورمکە، ئەم توشبوونانە وا دەکەن کەپەیوەندی سێکس بەئازار بێت.

لەدوای هەستکردن بەهەر جۆرە ئازارێك لەکاتی پەیوەندی سێکسیدا، پێویستە ژن خۆی پیشانی پزیشك بدات بۆ ئەوەی هۆکارەکە بدۆزێتەوەو چارەسەری بکات و، لەکاتی چارەسەر وەرگرتندا پێویستە زۆر بەسادەیی بەهاوبەشەکە بوترێت بۆ ئەوەی لەکێشەکە بگات و یارمەتی چاکبوونەوەی بدات. چونکە بوونی پەیوەندییەکی سێکسی بەئازار لەوانەیە ببێتە هۆی بەرپا کردنی پەرچە کردارێکی رەتکردنەوەی سێکس.

پ/ هۆکانی وشکهەڵگەرانی زێ چییە؟

. وشکهەڵگەڕانی لاکانی زێ کاری خستنە ناوەوە ناخۆش دەکەن.

دەردراوەکانی ناو زێش چەند سەرچاوەیەکیان هەیە لەوانە:

. لەسەرەتای هەروژاندنی سێکسدا (جا ئەگەر هەروژاندنەکە تەنها هەست بێت یا میکانیکی راستەوخۆ) زێ بەهۆی شلەیەکەوە تەڕ دەبێت کەلەتنۆچکەکانی ئەو لولە خوێنانەوە دێتە دەرێ کەکەوتوونەتە لاکانیەوە، ئەم پاڵاوتنە سەرچاوەی سەرەکی شلە تەڕ کەرەکەیە.

. هەروەها کۆمەڵێك رژێن هەیە کەپێیان دەڵێن رژێنەکانی بارتولین Bartlolin glands کەلەناو زێ دان و ئەوانیش شلەیەکی لینجی تەڕکەرەوە دەڕێژن.

سەرەڕای ئەو شلەیەی کەزێ لەناوەڕاستی سووڕی مانگانەدا دەیڕێژێت و سەرکەوتنی تۆوەکان بۆ ناو منداڵدان ئاسان دەکات. ئەم شلە زۆرتر خەستو کەمێکیش نەرمترە وەك سپێنەی هێلکە.

بوونی هەموو ئەم شلانە بەڵگەیە بۆ جوڵاندنی ئارەزووی سێکسی و زێ ئامادە دەکەن بۆ پێشوازی چووك. هەروەها ئەم دەردراوانە لەژێر کۆنترۆڵی راستەوخۆی هۆڕمۆنی ئیسترۆجینی هێلکەداندان. لەبەر ئەوە هەر دابەزینێك لەئاستی ئەو هۆڕمۆنەدا بەهۆی هۆکاری دەروونی یان مادییەوە، کاردەکاتە سەر تەڕێتی ناو زێ.

. هۆیە مادییەکانی وشکی زێ:

هۆیە مادیەکان زۆرن، لەم حاڵەتەدا وشکهەڵاتنەکە کورت خایەنەو بەزۆری ئەم کاتانە روودەدەن.

. پاش منداڵبوون.

. لەهەندێك کاتی دیاریکراوی سوڕی مانگانەدا.

. بەهۆی بەکارهێنانی حەبەکانی دژە سکپڕی کەڕێژەیەکی زۆری پرۆجیسترۆنیان تێدایە.

. بەهۆی زۆر سێکس کردنەوە.

. بەهۆی بەکارهێنانی مادەی پاکژ کەرەوە لەقوڵایی زێ دا کەدەبێتە هۆی تێکچوون لەپێکهاتەی شلەی زێ دا.

. لەتەمەنی ئاکۆمێدی دا، لەم حاڵەتەدا وشکی هەمیشەییە بەهۆی وەستانی چالاکی هێلکەدانەوە.

. هۆیە دەروونییەکانی وشکهەڵاتنی زێ:

لەم حاڵەتەدا وشکهەڵاتنی زێ بەهۆی گەلێك هۆکاری جیاوازەوە دەبێت:

. نەمانی ئارەزووی سێکسی.

. ترس لەکاری سێکس.

. لاوازی بڕوا بەخۆبوون.

. بوونی کێشەی سۆزداری.

زۆربەی حاڵەتەکانی وشکی زێ بەئاسانی چارەسەر دەکرێن، لەبەرئەوە پێویست بەدوو دڵی ناکات بەرامبەر بەچوونە لای پزیشك، ترس لەچوونە ئارەوەیەکی گران و بەئازار وشکهەڵاتنی زێ زیاد دەکات، لەمەشەوە جۆرێك لەپەنگخواردنەوەی دەروونی دروست دەبێت کەپێویستە بەخێرایی لاببرێت.

ئەگەر وشکی زێ لەئەنجامی بەکارهێنانی دەمگرە رێگرەکانی کەوتنە سەرخوێنەوە (واتە سانتی بەکارهێنان) پەیدا نەبووبێت، یان لەئەنجامی زۆر سێکس کردنەوە، ئەوا پزیشك دەتوانێت لەبارەکە تێبگات و بگاتە هۆکاری راستەقینەی ئەو وشکییە

ئەگەر هۆیەکە لەئەنجامی بەکارهێنانی حەبەکانی دژە سکپڕییەوە بوو، دەتوانێت جۆرە حەبی دی بنووسێت کەڕێژەی ئیسترۆجین تیایدا بەرز بێت. بەڵام ئەگەر هۆیەکە بۆ نائومێدی گەڕایەوە ئەوا دەتوانیت هۆڕمۆنێکی جێگرەوە بەکاربهێنیت.

گەلێك جۆری مەتوان‌و شلە هەن کەدەتوانن جێگەی ئەو تەڕییەی ناو زێ بگرنەوە، هەمووشیان لەدەرمانخانەکان هەن‌و بێ رەچەتەی پزیشك دەفرۆشرێن.

لەکاتی بوونی سێکس ساردی تەواو، واباشە پەنا ببرێتە بەر پزیشکێکی دەروونی یان زانایەکی سیکسیزانی کەرێنمایی ژنەکە بکات بۆ ئەوەی لەبارەی سێکسەوە جەستەی خۆی بدۆزێتەوە، ئەوەش لەڕێگای چەند تەکنیکێکی هەمە چەشنەوە دەبێت.

پ/ هۆکانی سێکس ساردی کامانەن؟

. هۆکانی سێکس ساردی هەمە جۆرن، کەبەزۆری دەروونین‌و، بەهۆی نەمانی ئارەزووی سێکسی یان لاوازی بڕوا بەخۆبوونەوە دەردەکەوێت.

نەمانی ئارەزووی سێکسی:

ئارەزووی سێکسی شتێکی چەسپاوو بەردەوام نییە، بەڵکو بەندە بەگەلێك هۆکاری زۆرەوە، هەندێکیان چالاککارو هەندێکیان کپکار، پێویستە ئەوە بزانین ئەو گۆڕانکارییانە سروشتین‌و سەرچاوەیەکی دڵەڕاوکێ پێکناهێنن، لەوانەشە سێکس ساردی لەم باروددۆخانەی خوارەوەدا روو بدەن:

. لەهەندێك کاتی دیاریکراوی سووڕی مانگانەدا.

. پاش منداڵبوون، بەتایبەتی ئەگەر منداڵبوونەکە وای کرد کەپێویستی بەنەشتەرگەرییەك هەبێت بۆ فراوانکردنی ئەندامی دەرەوەی زاووزێ.

. تێکچوون لەهاوسەنگی هۆڕمۆنی.

. لەکاتی نەخۆشییەکی دیاریکراودا.

. لەکاتەکانی شەکەتی یان پەستانی دەروونیدا.

. لەئەنجامی کێشە لەکاردا یان بەهۆی کەڵەکە بوونی گرفت‌و خەفەت.

. لەحاڵەتی داڕووخانی دەماری یان تەنانەت لەئەنجامی شۆکێکی دەمارییەوە.

. پاش وەرگرتنی ئەو دەرمانانەی کاریگەرییان لەسەر کۆئەندامی دەمار هەیە وەك دەرمانەکانی داڕووخانی دەماری یان پەستان یان دەرمانەکانی خەولێخستن.

نەمانی ئارەزووی سێکسی بەهۆی هۆکارە دەروونییەکانەوە پەیدا دەبێت‌و، زۆرجاریش بەندە بەکێشەیەك لەنێوان هەردوو هاوبەشەکەدا.

. لەپاش تێپەڕبوونی چەند ساڵێك بەسەر هاوسەریدا لەوانەیە پەیوەندیەکە سارديیەکی تێ بکەوێت. لەم حاڵەتەدا دەتوانرێت مێشك بخرێتە کار بۆ دۆزینەوەی ئەو هۆیانەی ئارەزووەکە چالاك دەکەنەوە، هەروەها پێویستە کاتی تەواو دابنرێت بۆ پێکەوە بوون لەگەڵ هاوبەشەکەدا بەتەنها.

. نەمانی سۆز پێدان‌و خۆشەویستی، ئارەزووی سێکسی بەخێرایی دەکوژێت. چونکە ئەو پیاوەی گوێ نادات‌و بایەخ بەدەرخستنی سۆزەکانی نادات، ئارەزووی ژنەکەی نامرۆژێنێت. چونکە ژن پێویستی بەوە هەیە کەهەمیشە خۆشەویست‌و ویستراو بێت بۆ ئەوەی خۆشەویستی بکات‌و ئارەزووی هەبێت. کاتێك کەپەیوەندی سێکسی تەنها دەبێتە کرداری خستنە ناوەوە بێ دەستبازی سەرەتایی، ئەوا هەموو زیندەیی‌و راکێشانێکی ون دەکات.

شەڕو ناکۆکیش لەنێوان ژن‌و مێردا دەبێتە هۆی کوژاندنەوەی ئارەزووی سێکسی، ئەگەر ناکۆکیەکە ساکار بوو ئەوا ئاشتبوونەوەکە ئارەزوو دەمرووژێنێتەوە. بەڵام بوونی ناکۆکی بەردەوام‌و دووبارە بووەوە، پەیوەندیەکە هیلاك دەکات‌و ئارەزووش دەکوژێنێتەوە.

لەبەرئەوە زۆر پێویستە ژن‌و مێرد دیالۆگ لەکەشێکی گونجاوی سۆزداریدا دەست پێبکەنەوە، بۆ ئەوەی سەر لەنوێ ئارەزووی سێکسیان بدۆزنەوە.

لاوازی بڕوا بەخۆ بوون:

ترسی ژن لەوەی کەلەئاستی داواکراودا نەبێت پەیوەندییە سێکسییەکەی تێك دەدات‌و، زۆر جاریش ئەم ترسە دەگەڕێتەوە بۆ پەروەردەی قایمی ماڵەوە کەڕێگە لەوە دەگرێت مێ غەریزە سێکسییەکانی دەرببڕێت.

پ/ مەبەست لەگرژبوونی زێ چییە؟

. بریتییە لەگرژبوونی ماسولکەکانی زێ بەشێوەیەکی خۆنەویستانە، بەشێوەك کەتوانای داخڵکردنی چووك بۆ ناوی نابێت. ئەو ژنەی گرژبوونی زێی هەیە مەرج نییە لەجۆری سێکس سارد بێت. بەڵکو ئەو حەزی لەدەستبازی هەیەو دەشگاتە لەرزی جوتبوون (ئۆرگازم) لەڕێگای

هەروژاندنی میتکەوە، بەلام تەحەمولی کرداری خستنە ناوەوە ناکات. کێشە دەروونییەکان هۆکاری گرژبوونی زێن.

لەپێشدا پێویستە ژن بچێتە لای پزیشکی پسپۆڕی ژن تابزانێت هیچ تێکچوونێکی ئەندامی نییە. ئەگەر بۆی دەرکەوت لەم بارەیەوە هیچ تێکچوونێك نییە، ئەوا پێویستە راوێژی پزیشکی دەروونی وەربگرێت کەیارمەتی دەدات بۆ دیاریکردنی هۆکانی ئەو گرژبوونە. پێویستی ئەم کێشەیە فەرامۆش نەکرێت، چونکە هەر لەخۆیەوە لەناو ناچێت، بەڵکو مانەوەی دەبێتە هۆی تێکدانی تەواوی ژیانی ژنەکە.

پ/ هۆکانی بوونی ئازار لەکاتی جوتبووندا چییە؟

. لەوانەیە ئازارەکە تەنها رووکاری بێت، لەوانەشە ئازارەکە قوڵ بێت لەبەشی خواروری سکدا.

ئازاری رووکاری:

ئەم ئازارە لەسەرەتای خستنە ناوەوە دروست دەبێت و گەلێك هۆی هەیە لەوانە:

. خستنە ناوەوەیەك کەهەروژاندن و دەستبازی لەپێشەوە نەکرا بێت.

. توشبوونی ئەندامی مێ بەهەوی میکرۆبی یان کەڕوویی، چونکە لەم حاڵەتەدا ئەندامەکە سوور هەڵدەگەڕێت و بەباش نازانرێت چووکی پێدا بکرێت.

. بوونی هەستیارییەتیەك لەئەنجامی بەکارهێنانی جۆرێکی دیاریکراو لەدژە سکپڕی (وەك لەناوبەری تۆو Spermicide) لەم حاڵەتەدا وا بەباش دەزانرێت کەمارکەی لەناو بەرەکە بگۆڕێت.

. بوونی رەگی دەواڵ (گمولێ) (فاریس) لەئەندامی مێدا، ئەو دەوالیانە بەشێوەیەکی کتوپڕ لەئەنجامی خراپ بەکارهێنانی سووڕی مانگانە لەکاتی ماوەی سکپڕیدا، پەیدا دەبن.

. بوونی نەخۆشییەکی پێست لەئەندامی مێدا وەك (هەبس Herpes).

. ساڕێژ نەبوونەوەی برینی ئەندامی مێ پاش منداڵ بوون.

. بوونی وشکەڵاتنی ئەندامی مێ.

ئازاری قوڵ:

شوێنی ئازارەکە لەخواروری سکدایە، لەقوڵایی‌دا، لەوانەیە لەئەنجامی ئەمانەوە پەیدا بووبێت:

. بوونی ئاڕنکییەك یان تێکچوونێك لەشوێنی بەستەرەکان (ماسولکەو ریشاڵ) کەدەگەنە منداڵدان و وای لێدەکەن لەشوێنی خۆیدا بەهەڵواسراوی بمێنێتەوە.. چونکە لەوانەیە چووك پەستان بخاتە سەر ملی منداڵدان و ئازاری ئەم بەستەرانە بدات، لەوانەشە ئەم بەستەرانە لەکاتی منداڵبوونێکی گراندا پەر دڕاندن کەوتبن:

. بوونی نەخۆشییەکی سێکسی وەك هەوی جۆگەکان، یا هەوی پەردەی منداڵدان.

یابوونی وەرەمی ریشاڵی لەهێلکەدان یان پەیدا بوونی تورەکە، ئەم توشبوونانە وا دەکەن کەپەیوەندی سێکس بەئازار بێت.

لەدوای هەستکردن بەهەر جۆرە ئازارێك لەکاتی پەیوەندی سێکسیدا، پێویستە ژن خۆی پیشانی پزیشك بدات بۆ ئەوەی هۆکارەکە بدۆزێتەوەو چارەسەری بکات و، لەکاتی چارەسەر وەرگرتندا پێویستە زۆر بەسادەیی بەهاوبەشەکە بوترێت بۆ ئەوەی لەکێشەکە بگات و یارمەتی چاکبوونەوەی بدات. چونکە بوونی پەیوەندییەکی سێکسی بەئازار لەوانەیە ببێتە هۆی بەرپا کردنی پەرچە کردارێکی رەتکردنەوەی سێکس.

پ/ هۆکانی وشکەڵگەرانی زێ چییە؟

. وشکەڵگەڕانی لاکانی زێ کاری خستنە ناوەوە ناخۆش دەکەن.

دەردراوەکانی ناو زێش چەند سەرچاوەیەکیان هەیە لەوانە:

. لەسەرەتای هەروژاندنی سێکسدا (جا ئەگەر هەروژاندنەکە تەنها هەست بێت یا میکانیکی راستەوخۆ) زێ بەهۆی شلەیەکەوە تەڕ دەبێت کەلەتتوچکەکانی ئەو لولە خوێنانەوە دێتە دەرێ کەکەوتوونەتە لاکانیەوە، ئەم پاڵاوتنە سەرچاوەی سەرەکی شلە تەڕ کەرەکەیە.

. هەروەها کۆمەڵێك رژێن هەیە کەپێیان دەڵێن رژێنەکانی بارتولین Bartlolin glands کەلەناو زێ دان و ئەوانیش شلەیەکی لینجی تەڕکەرەوە دەڕێژن.

سەرەڕای ئەو شلەیەی کەزێ لەناوەڕاستی سووڕی مانگانەدا دەیڕێژێت و سەرکەوتنی تۆوەکان بۆ ناو منداڵدان ئاسان دەکات. ئەم شلە زۆرتر خەسترو کەمێکیش نەرمترە وەك سپێنەی هێلکە.

بوونی هەموو ئەم شلانە بەڵگەیە بۆ جولاندنی ئارەزووی سێکسی و زێ ئامادە دەکەن بۆ پێشوازی چووك. هەروەها ئەم دەردراوانە لەژێر کۆنترۆڵی راستەوخۆی هۆرمۆنی

ئیسترۆجینی هێلکەداندان. لەبەر ئەوە هەر دابەزینێك لەئاستی ئەو هۆرمۆنەدا بەهۆی هۆکاری دەروونی یان مادییەوە، کاردەکاتە سەر تەڕێتی ناو زێ.

. هۆیە مادییەکانی وشکی زێ:

هۆیە مادییەکان زۆرن، لەم حاڵەتەدا وشکهەڵاتنەکە کورت خایەنەو بەزۆری لەم کاتانە ڕوودەدەن.

. پاش منداڵبوون.

. لەهەندێك کاتی دیاریکراوی سوڕی مانگانەدا.

. بەهۆی بەکارهێنانی حەبەکانی دژە سکپڕی کەڕێژەیەکی زۆری پرۆجیسترۆنیان تێدایە.

. بەهۆی زۆر سێکس کردنەوە.

. بەهۆی بەکارهێنانی مادەی پاکژ کەرەوە لەقوڵایی زێ دا کەدەبێتە هۆی تێکچوون لەپێکهاتەی شلەی زێ دا.

. لەتەمەنی نائومێدی دا، لەم حاڵەتەدا وشکی هەمیشەییە بەهۆی وەستانی چالاکی هێلکەدانەوە.

. هۆیە دەروونییەکانی وشکهەڵاتنی زێ:

لەم حاڵەتەدا وشکهەڵاتنی زێ بەهۆی گەلێك هۆکاری جیاوازەوە دەبێت:

. نەمانی ئارەزووی سێکسی.

. ترس لەکاری سێکس.

. لاوازی بڕوا بەخۆبوون.

. بوونی کێشەی سۆزداری.

زۆربەی حاڵەتەکانی وشکی زێ بەئاسانی چارەسەر دەکرێن، لەبەرئەوە پێویست بەدوو دڵی ناکات بەرامبەر بەچوونە لای پزیشك، ترس لەچوونە ناوەوەیەکی گران و بەئازار وشکهەڵاتنی زێ زیاد دەکات، لەمەشەوە جۆرێك لەپەنگخواردنەوەی دەروونی دروست دەبێت کەپێویستە بەخێرایی لاببرێت.

ئەگەر وشکی زێ لەئەنجامی بەکارهێنانی دەمکرە ڕێگرەکانی کەرتنە سەرخوێنەوە (واتە سانتی بەکارهێنان) پەیدا نەبووبێت، یان لەئەنجامی زۆر سێکس کردنەوە، ئەوا پزیشك دەتوانێت لەبارەکە تێبگات و بگاتە هۆکاری ڕاستەقینەی ئەو وشکییە.

ئەگەر هۆیەکە لەئەنجامی بەکارهێنانی حەبەکانی دژە سکپڕییەوە بوو، دەتوانێت جۆرە حەبی دی بنووسێت کەڕێژەی ئیسترۆجین تیایدا بەرز بێت. بەڵام ئەگەر هۆیەکە بۆ نائومێدی گەڕایەوە ئەوا دەتوانیت هۆرمۆنێکی جێگرەوە بەکاربهێنیت.

گەلێك جۆری هەتوان و شلە هەن کەدەتوانن جێگەی ئەو تەڕییەی ناو زێ بگرنەوەو، هەمووشیان لەدەرمانخانەکان هەن و بێ ڕەچەتەی پزیشك دەفرۆشرێن.

ژیانی سێکسی بووك

پەیوەندی سێکسی بۆ یەکەم جار ئەزموونێکی ئاسان نییە بۆ بووك، ئەم پەیوەندییە بە پلەی یەکەم بەرئەنجامی خۆشەویستی بووکەکە بۆ مێردەکەی، ئەوە ساتێکی حەزلێکراو و ترسناکە لە هەمان کاتدا چونکە کچ دەزانێت کە دوای ئەوە دەبێتە ژن، ئەو پەیوەندییە یەکەم جارەیە کە بەهۆیەوە دەزانێت ژنە و دەبێتە پردێك بۆ ژیانێکی پێگەیشتووانە.

پەیوەندی سێکسی یەکەم لای بووك بریتییە لە ساتێکی هەڵچوونی زۆر هەرچەندێکیش ترس و ئاگاداریەکان نەمێڵن بگاتە چێژی تەواوی سێکسی.

پ/ ئایا سروشتییە کە زێ بە هۆی دەستبازییەوە تەڕببێت؟

-ئەمە شتێکی زۆر سروشتییە، چونکە لە ژێر کاریگەری ئارەزوو و هوروژانی سێکسیدا لاکانی زێ شلەیەك دەڕێژن، زێ تەڕ و چەور دەکەن بە مەبەستی پێشوازی لە چووك ئەم کردارە بە ڕێگایەکی میکانیکی ڕوودەدات لە دەرەوەی خۆویستی مرۆڤدایە.

پ/ئایا کچ چێژ لە یەکەم پەیوەندی سێکسی وەردەگرێت؟

-چێژ لەم حاڵەتەدا زۆر کەمە، چونکە بەرامبەر بەو چێژەی لە هوروژاندنی سێکسییەوە پەیدا دەبێت ترسێك دەربارەی چوونەژوورەوەی یەکەم جاری چووك هەیە. هەڵچوونێکی زۆر و هەستی نوێ بە تەواوی جۆرێکی تایبەتی لە چێژ دروست دەکات کە جیاوازە لەو چێژەی ژنێکی بە ئەزموون وەری دەگرێت.

لە ڕاستیدا پەیوەندی سێکسی یەکەم بە زۆری دڵشکاندنە بۆ کچەکە ئەگەر مێردەکەی لاوێك بێت لە تەمەنی خۆیدا، چونکە کەمی شارەزایی مێردەکە لە سێکس و نەزانین دەربارەی ژن لە هەردوو باری جەستەیی و دەروونییەوە و خێرایی و پەلەپەل و لاوازی کۆنترۆڵ کردنی خۆی، هەموو ئەمانە وا دەکەن کە ئەزموونی یەکەم سەرکەوتوو نەبێت.

بەڵام ئەم ئەزموونە جێگەیەکی خراپ بەجێناهێڵێت ئەگەر لە دڵێکەوە دەرچوو بێت کە پڕبێت لە هەستی خۆشەویستی، و ئەمەش خاڵی بنەڕەتی بابەتەکەیە، لەبەرئەوەی پێویستە پەیوەندی یەکەم پەیوەندی خۆشەویستی بێت نەک پەیوەندی سێکسی. ئەگەر ئەم ئەزموونە لە ژێر پەستانێکی دیاریکراودا بوو، ئەوا دەبێتە ئەزموونێکی ناشاد چونکە نە چێژ دەهێنێت و نە تێربوونی چاوەڕوانکراو.

ئەزموونی یەکەم شتێکی بێ بایەخ و ئاسایی نییە، لەبەرئەوە پێویستە لە پێشەوە بیری لێ بکرێتەوە لە پێناوی ئاگادارکردنەوەی ئارەزوو. چونکە هەرچەندێك ئارەزوو زۆر بێت ئەوا چێژ ئەوەندە بەهێزتر دەبێت.

پێویستە خۆبەدەستەوەدان یەکسەر و بەیەکجار نەبێت. بەڵکو پێویستە ڕێگەدان لەبەردەم ئارەزوویەکی زۆردابێت. تا لەم قۆناغەی هەستانی ئارەزووی سێکسیدا پێویستە کچەکە خۆی بخاتە بەردەم دەستبازییەکانی مێرد و هەردووکیان ژن و مێردەکە جەستەی خۆیان و ئەو هەستانە دەربخەن کە جەستە پێشکەشیان دەکات. بەرەبەرەی دەستبازی و وروژاندن بووکە لاوەکە وردە وردە بەرەو ژنێتی دەبات.

پ/ مەبەست لە کچێنی چییە؟

-پاکیزە هەموو کچێکە کە پیاو نەچووبێتە ناوی، لەم حاڵەتەدا پەردەی کچێنی ساغە، لەوانەیە کچ بە پاکیزەیی بمێنێتەوە لەگەڵ بوونی پەردەی لاستیکی یا هەندێك دڕان لە پەردەی کچێنیدا. ئەمەش حاڵی هەندێك لەو کچانەیە کە یارییە وەرزشییەکان دەکەن یا بە شێوەیەکی ڕێکوپێك هەموو جارێك سانتی لە کاتی کەوتنە سەرخوێندا دادەنێن.

پ/ مەبەست لە دڕینی پەردەی کچێنی چییە؟

-بریتییە لە نەمانی کچێنی بە دڕاندنی پەردەکە یا بە کشانی. دڕاندنی پەردەکە ئازاری نییە ئەگەر مێرد نەرم و نیان و پەلەپەل کەر نەبێت و لە پێشەوە هەوڵی وروژاندنی بووکەکە بدات بە هۆی دەستبازی و یاریکردنەوە و ئامادەی بکات بۆ لەدەستدانی کچێنی بە خستنە ناوەوەی پەنجەی زۆر بە نەرمی بۆ ناو زێی. بەقەدەر ئەوەی کە ئارەزووی کچەکە زۆر بەرز بێتەوە ئەوەندە هەست کردنی بە ئازار کەم دەبێتەوە. پاش چوونە ناوەوەی یەکەم جار ڕەنگە کچەکە بۆ چەند ڕۆژێك هەست بە ئازار بکات، بەڵام لە جارەکانی دواتردا کارەکە زۆر باشتر و بێ ئازارتر دەبێت.

پ/ئایا مەرجە لە دڕاندنی پەردەکەدا خوێن بێتە خوارەوە؟

-مەرج نییە هەموو دڕاندنی پەردەیەك خوێنی لەگەڵدا بێت. بۆ نموونە ئەگەر دەرچەی پەردەکە بەهۆی یاری وەرزشییەوە گەورە بووبێت یا بە هۆی بەکارهێنانی سانتییەوە لە کاتی کەوتنە سەرخوێندا، ئەوا خستنە ناوەوەی چووك بە هێواشی دەبێتە هۆی فراوانترکردنی پەردەکە بێ دڕاندنی.

هەروەها پەنجە تێ خستن بۆ ناو زێ لە کاتی دەستبازی سێکسیدا و بۆ چەندەها جار پێش خستنە ناوەوەی چووك لەوانەیە بەشێوەیەکی گشتی ببێتە هۆی ئەوەی خوێن هەر نەیەتە خوارەوە.

خۆ ئەگەر دەرچەی پەردەی کچێنی تەسك بوو ئەوا چوونە ژوورەوەی چووك دەبێتە هۆی دڕاندنێکی کەم و هەندێك خوێن دێتە خوارەوە ئەوەندەی پێ ناچێت و پاش چەند خولەکێك دەوەستێتەوە. خوێن بەربوونی زۆر بە حاڵەتێکی نائاسایی دادەنرێت. لەم حاڵەتەدا پێویستە پەستان بخرێتە سەر سەرەتای زێ بە هۆی پارچە پەڕۆیەك بۆ وەستاندنەوەی خوێن لێ ڕژیشتنەکە.

پ/ ئایا بەکارهێنانی سانتی دەبێتە هۆی دڕاندنی پەردەی کچێنی؟

-بە بەردەوام بەکارهێنانی سانتی دەبێتە هۆی فراوانکردنی دەرچەی پەردەی کچێنی.

پ/ئەی وەرزش؟

-دانس و سوار بوونی ئەسپ و هەموو ئەو یاریانەی پێویستیان بە بادان و ڕاکردنە، لەوانەیە ببنە هۆی دڕاندنی پەردەی کچێنی.

ژیانی سێکسی ژن لە پاش پەنجا ساڵی

ژن لە تەمەنی چل ساڵیدا دەگاتە لوتکەی کرانەوەی سێکسی. چونکە ژن لەم تەمەنەدا بە تەواوی شارەزای جەستەی خۆی دەبێت و ئەوەی چێژی دەداتێ بە تەواوی تاقیکردۆتەوە، و وای لێ دێت لە دەربڕینی ئارەزووەکانیدا شەرم ناکات، لەبەرئەوە لەم قۆناغەدا ڕۆڵی دەبێتە سەرەکی لەوەی ژیانی سێکسی لەگەڵ مێردەکەیدا پڕ بکات لە خۆشی و بەختیاری و گەشاندنەوە.. پیاویش لەم قۆناغەدا بەزۆری هەست بە ساردبوونەوەیەکی سێکسی دەکات بە هۆی کێشە زۆرەکانی پیشە و کاریەوە.

لە تەمەنی چل ساڵیدا ئیتر نابێت ڕۆڵی ژن سلبی بێت وەك لە تەمەنی بیست ساڵی یا چاوەڕێی ئاماژەی مێردەکەی بێت، پێویستە دوودڵی نەکات لە دەستپێکی هوروژاندنی سێکسی مێردەکەی.

هەر لەم قۆناغەشدا شارەزایی و باش ڕەفتارکردن لە مێردەکەدا جێگەی هەڵپەکردنی نێرانە دەگرێتەوە. لە کاتێکدا کە ژن لە لوتکەی کرانەوەی سێکسیدایە. لەبەرئەوە هونەرەکانی کاری سێکسی جێگەیەکی بنەڕەتی لە ژیانی سێکسیدا پێکدەهێنن.

تەمەنی پەنجاساڵیش هەرگیز مانای تەواو بوونی پەیوەندی سێکسی ناگەیەنێت، چونکە هەڵپە سێکسیەکان هێشتا چالاکن، هەروەها پێویستی بۆ یاری و دەستبازی هێشتا زۆرە.

پ/پاش تەمەنی نائومێدی ئارەزووی سێکسی چۆن دەبێت؟

-لەگەڵ ئەوەی ئارەزووی سێکسی بە پێی چوونە ساڵەوە کەم دەبێتەوە بەڵام ژیانی مێیەتی ژن لە پاش تەمەنی نائومێدی ناوەستێت.

ڕاستە وزەی شەهوانی بە هۆی وەستاندنی ڕژاندنی هۆرمۆنەکانەوە کەم دەبێتەوە و لاواز دەبێت. بەڵام خوە سێکسیەکان و باری دەروونی و سۆزی لەم قۆناغەدا زاڵ دەبێت. چونکە ئەو ژنەی ژیانێکی سێکسی باشی بەسەربردبێت، پاش تەمەنی نائومێدیش پارێزگاری بە ئارەزووەکانیەوە دەکات بە شێوەیەك کە لەوەی جاران کەمتر نەبێت، بە پێچەوانەی ئەمەوە، ئەگەر ژیانی ژن و مێردەکە لە قۆناغەکانی پێشوودا ڕۆتین باڵی بەسەردا کێشابوو. و ژن پێویستی خۆی بەچێژ لێ وەرنەگرتبوو، ئەوا تەمەنی نائومێدی بۆی دەبێتە بیانوویەك بۆ ئەوەی بە تەواوی پشت بکاتە سێکس.

چارەسەری هۆرمۆنی جێگرەوە تا ڕادەیەك دەتوانێت چارەی دابەزینی وزەی شەهوانی ژن بکات بەڵام هەموو شتێك ناکات. لە کۆتاییدا کارەکە هەر بە دەست ئارەزووی ژنەکە خۆیەتی.

ئەو وێنەیەی ژن خۆی دەبارەی تەمەنی نائومێدی دروستی کردووە ڕۆڵێکی گرنگ دەبینێت لە پارێزگاریکردنی ئارەزووی سێکسی یا پێچەوانەکەیدا. بۆ نموونە ئەگەر ژن هەستی کرد نرخی لای مێردەکەی هاتۆتە خوارەوە، یا ئەگەر زۆر قەڵەو بوو بوو یا شەرمی بە جەستەی خۆی دەمات ئەوا هەڵوێستی پاشەکشە لە سێکس وەردەگرێت.

لێرەوە بایەخی ئەو وێنەیە دەردەکەوێت کە ژن دەبارەی جەستەی خۆی دەیبینێت لە کاتی نزیك بوونەوەی لە تەمەنی نائومێدیەوە، رجیم و چاودێریکردنی پێست و ئەشتەرگەری جوانکاری، هەموو ئەمانە لە توانایاندا هەیە یارمەتیدەر بن.

پ/ئەو ڕێگرانە کامانەن کە لەبەردەم کاری سێکسی پاش تەمەنی نائومێدیدا دەوەستنەوە؟

-ئەگەر دابەزینی وزەی شەهوانیمان خستەلاوە کە ئەمەش کارێکی چەسپاو نییە لە هەموو کەسێکدا چونکە پەیوەندی بە باری دەروونی کەسەکەوە هەیە. ئەوا دەبینین کە کێشە ڕەبایەخەکان کێشە جەستەییەکانن. چونکە ئەندامەکانی زاوزێ جوانی و گەشاندنەوەی خۆیان لەدەست دەدەن و کەمتر وەڵامی هوروژاندنی سێکسی دەدەنەوە. و هوروژاندنیش کاتێکی زیاتری دەوێت و ئۆرگازم زۆر گران و لاواز دەبێت و ئەو گرژ بوونانەی لەگەڵیدا دێن بە زۆری کەم دەبنەوە، هەروەها ئەو ماوەیەش کە دەکەوێتە نێوان دوو ئۆرگازمەوە درێژ دەبێتەوە. وشك بوونی زێ گەورەترین و ڕەبایەخ ترینی کێشەکانی ئەم تەمەنەیە. زێ نەرمی خۆی ون دەکات و زۆرتر وشك دەبێت بە هۆی نەمانی دەردراوە هۆرمۆنیەکانی هێلکەدانەوە.

لە سەرەتادا وشکیەکە لە سەرەتای زێدا دەبێت و لە کاتی چوونەژوورەوەی چوکدا ئازەمەتیەك دروست دەکات، لە پاشتر و بە تێپەڕبوونی کاتەکان وشکهەڵاتنەکە بە خێرایی هەموو زێ دەگرێتەوە. ئەمەش لە ژنێکەوە بۆ یەکێکی دی دەگۆڕێت. وردە وردە زێ تەسك دەبێتەوە لە پاشدا وای لێدێت خستنە ناوەوە هەر ناکرێت.

وشکبوونەوەی زێ حاڵەتێك نییە چارەسەری نەبێت، دەتوانرێت بە هۆی بەکارهێنانی هەندێك کرێمەوە یا بە هۆی بەکارهێنانی هۆرمۆنی جێگەییەوە توندییەکەی کەم بکرێتەوە. ئێستا چارەسەرەکە پشت دەبەستێت بە بەکارهێنانی کرێمێکەوە کە هۆرمۆنی ئیسترۆجینی تێدایە کە سەرەتای زێی هەفتەی دوو یا سێ جار پێ چەور دەکرێت، و بە دواشیدا دەنکۆڵەکانی ئیسترۆجین دەخرێتە قوڵایی زێوە.

سەرەڕای چارەسەری هۆرمۆنیی جێگرەوە کە ژن لە تەمەنی نائومێدیدا بەکاری دەهێنێت کە تا ڕادەیەکی زۆر کێشەکان کەم دەکەنەوە. پەیوەندی سێکسی ڕێکوپێك دەتوانێت یارمەتی پارێزگاری هێشتنەوەی تەڕی زێ لە ڕێگەی چالاککردنی کاری کۆئەندامی هۆرمۆنیەوە بکات.

چێژی سێکسی پێویستە بۆ ئەوەی هاوسەنگی دەروونی ژن بهێڵێتەوە. بۆ ئەوەی هەمیشە وا هەست بکات کە حەزلێنەکراو نییە.

تەنگوچەڵەمەی نوستن

دکتۆرە پرشنگ عبدول محەمەد
هۆڵەندە

نوستن پشوو بەلەشی ماندوومان دەبەخشێت و خۆمان بۆ رۆژێکی دیکە لەئیشکردن گورج دەکەینەوە کەواتە چەند ساتێك پشودان بۆ لەشمان و هۆشیارکردنەوەی مێشك، گرنگە بەڵام ئەگەر تەنگوچەڵەمە لەنوستندا هەبێت، لەشت بەماندوێتی مایەوە ئەوا دەبێت بۆ هۆیەکانی نەنوستن و چارەسەرکردنیان، بگەرێین.

بەپێی گروپی (NIPO) هەموو مرۆڤێك ناتوانێت بەشەو ئەو خەوەی پێویستی پێیەتی بیباتە سەر، توێژینەوەکان لەهۆڵەندا ئاشکرایان کردوە هەر لەسوو مرۆڤدا یەك مرۆڤ تەنگوچەڵەمەی لەگەڵ نوستندا هەیە. 40% یان لەکاتی نوستندا خەبەریان دەبێتەوە، لە 45% یان بەیانیان زوو خەبەریان دەبێتەوە وە 27% یان خەویان لێناکەوێت.

ئەگەر بۆ ماوەی هەفتەیەکە لەسەر یەك بەشەو خەبەرت بووەوە، یا بەیانیان زۆر زوو خەبەت بووەوە و نەتتوانی بنوییتەوە، یا شەو خەوت بچڕبچڕ بوو بەرۆژ لەکاتی ئیشکردندا هیلاکیت پێوە دیار بوو ئەوا پێت دەوترێت لەو مرۆڤانەی کەتێر خەوناییت، ئەگەر بۆ مانگێك ئەم بارەت بەردەوام بێت ئەوا زۆر بەئیش و کاری رۆژانەوە دیاری ئەدات، بەرۆژ خەواڵو، بێهێزو بەشۆکاو، و هەڵچوونی بەردەوامی و توشی بیرچوونەوە دەبێت. لەوانەیە تووشی روداوی ترسناکبیت وەك لەکاتی لێخوڕینی ماشێندا بەتایبەتی ئەگەر ئیشەکەت (شوفێری بێت) یا زۆر روداوی دیکە بەپێی جۆری ئیشەکەت.

هۆکاری تەندروستی:

هەندێك مرۆڤ هەست بەسەرێشەکەی ئاکات چونکە هەرکە سەری خستە سەری خەوی لێ دەکەوێت. هەندێکی دیکە بەسەدەها جار سەریان دەهێنن و دەبەن، سەرێشەکەیان ئەم دیوو ئەو دیوو دەکەن، تا کەمێك چاویان دەچێتە خەو ئەمانەش هەمووی بەهۆی هەندێك هۆکاری نائاشکراوەیە بەڵام جاری واش هەیە بەهۆی باری تەندروستیەوە مرۆڤ خەوی لێ ناکەوێت وەك هەندێك نەخۆشی ئەلزایمەر (Alzheimer) یانەخۆشی پەل لەرزین (Parkinson) ئەو مرۆڤانەی نەخۆشی دەرونیان هەیە خەویان زۆر سووکەو زۆربەگران خەویان لێ دەکەوێت هەندێکجار هۆکاری پچڕانی خەو بەهۆی تەنگوچەڵەمەی هەناسەدانەوە روودەدات کەپێی دەڵێن (Slaupapner) لەکاتی شەودا دوو چرکە بۆ دوو خولەك ئۆکسجین بۆ مێشك بەهۆی ماسولکەکانی بۆری هەناسەوە ناچێت، هەندێکجار بۆ 300 جار لەشەوێکدا ئەمە روو دەدات کەبەهۆیەوە بێدار دەبێتەوە و خەوەکەی پچڕپچڕ دەبێت.

خەومان چەند پێویستە:

مرۆڤ لەپێویستی لەشیاندا بۆ خەو جیاوازن دەڵێن ناپلیۆن شەوی چوار سەعات پێویستی بەخەو بووە لەکاتێکدا ئەنیشتاین بەکەمیەوە شەوی دە سەعات ئەنوستایە هەستی بەبێهێزی دەکرد، لەمرۆڤی گەورەدا شەوی تێکڕا هەشت سەعات بەخەوپێویستە، بەڵام هەندێکی دیکە شەوی بە نۆ سەعات یا شەوی پێنج سەعات نوستی هەست بەئارامی دەکات. پیرەکان کەمتر پێویستیان بەخەوە تا گەنجەکان لەبەر ئەوەی لەشی پیرەکان کەمتر پێویستیات بەچاککردنەوە هەیە لەکاتی شەودا چونکە جموجۆڵیان بەرۆژ کەمترە.

خەو چییە؟

ئێمە دەنوین بۆ ئەوەی پشوو بەلەشمان بدەین و هەست بەتەندروستی و خۆشی بکەین و توانای ئیشکردنی رۆژی داهاتومان هەبێت. نوستن بەچەند هەنگاوێك دا دەڕوات (First Fase) هەنگاوی یەکەم پێی دەڵێن (over gang fase) ئاوابوون لەم هەنگاوەدا خۆشت بەباشی نازانیت نوستویت یا بەئاگای.

هەنگاوی دووەم: سوکە خەوێکە کەبەخێرایی دەچێتە هەنگاوی سێ و چوارەوە ئەویش خەوی قووڵە لەم کاتەدا قوڵ نوستووی لەشت پشوو دەدات و خۆی چاك دەکاتەوە، لەم کاتەدا هۆرمۆنی گەشەکردن دەردەدرێت هەر وەك لەمندڵدا، لەکاتی خەودا گەورە دەبێت بەتایبەتی کۆئەندامی بەرگری و پێست خانەمردوەکان تازە دەبنەوە. لەم هەنگاوەدا ترپەی دڵ و هەناسە و

پاڵەپەستۆی خوێن کەم دەبێتەوە لەشت بەتەواوی پشووی خۆی دەدات ئەم هەنگاوەش سێ بۆ چوار سەعات دەخایەنێت ئەم ماوەیە زۆر گرنگە بۆ چالاکی لەشمان و بەهێزکردنی توانامان.

دوا هەنگاو (هەنگاوی چوارەم) دەست دەکەین بەخەوبینین کەپێی دەڵێن (Rapid Eye movment) (REM) وای پێ دەڵێن چونکە پێڵوی چاومان بەخێرا دەجوڵێن بەم لاو ئەولادا لەکاتێکدا تۆ لەخەو بینینداى هەناسەو ترپەی دڵ و پاڵەپەستۆی خوێن زیاد دەبن، و بەرێکوپێکی نابێت، مێشك وووریا دەبێتەوە دەست بەرێك خستنی ئەو زانیارانەی لەو رۆژە دا وەرت گرتووەو، دەکات و لەمێشکدا هەڵیاندەگرێت. هەندێك لەزانستەکان دەڵێن خەوبینین ئەو کارانەیە کەبەسەر مرۆڤدا رووی داوەو دوای مێشك دەیخاتە ناو قوڵایی خۆیەوە بەڵام ئێمە بەناتەواوی یان تێکەڵی دەبینین.

حەپی خەو:

زۆر جار مرۆڤ حەپی خەو بەکاردەهێنن بەڵام دوای ماوەیەك سودی نامێنێت و مرۆڤەکە خراپ تر دەبێت. ئەو مرۆڤانەی بەدرێژایی مانگێك خەویان لێ ناکەوێت یا پچرپچر دەنون. دەبێت چارەسەری خۆیان بکەن، لەزۆر وڵاتدا شوێنی تایبەتی بۆ چاسەرەکردنی ئەو بارانە هەیە. بۆ زانینی هۆکاری سەرەکی خەو زرانیان بەپێی هۆکاری خەو زرانەکە چارەسەریان دەکەن چونکە زۆر گرنگە هەموو رۆژێك لەکاتی خۆیدا بنویت و لەکاتی خۆیدا بێداربیتەوە، تەنانەت لەپشووەکانیشدا.

ئایا حەپی خەو سوودی هەیە بۆ خەو لێ کەوتن؟

لەرابردوودا مرۆڤ پاراسیتەمۆڵی وەك حەپی خەو یا حەپی ئازار بەکاردەهێنا، لەساڵی 2002، (560.000) کەس لەهۆڵەندا حەبی خەویان کریوە لەمانە 70% یان ژن بوون کە ئەمانیش 90% یان لەدوای تەمەنی 40 ساڵیەوە بون، دەرکەوتووە لەهەموو تەمەنیشدا دوو ئەوەندەی پیاو حەبی خەو بەکار دەهێنن. بۆ گۆرینی هۆرمۆنەکانی ژن بەتایبەت و بۆ زۆر هۆکاری دیکە ئاشکرا نییە تا ئێستا هۆرمۆنی میلاتۆنین Melatonine hormoon جۆرێکە لەهۆرمۆن کە پێی دەڵێن هۆرمۆنی خەو مێشك دروستی دەکات لەکاتی تاریکیدا، ئەم هۆرمۆنە کار دەکاتە سەر رێکخستنی سەعاتی بایۆلۆژی مێشك و پرۆگرامی خەوی بۆ رێك دەخات، هەندێك مرۆڤ پرۆگرامی ئەم سەعاتەیان بەو شێوەیە کەبەیانیان زوو بێدار دەبنەوە، هەندێکی دیکە شەو زوو خەویان دێت ئەم پرۆگرامە جیاوازە لەیەکێك بۆ ئەوی تر بۆ رێکخستنی ئەم سەعاتەی مێشك هەندێك کەس حەپی Melatonine بەکار دەهێنن.

بەڵام تا ئێستا نەزانراوە ئەم حەپە هۆرمۆنەکاری نێگەتیڤی هەیە و تا ئێستا زاناکان کاری لەسەر دەکەن بۆ زانینی زانیاری زیاتر لەسەر ئەم هۆرمۆنە.

چەند ئامۆژگاریەك بۆ خەو لێ کەوتن:

حەپی خەو یارمەتیت دەدات ئەگەر خەو زراندنت لێ نەبوو بەبەردەوامی (chronic) چاو و قاوە بەشەو یا چەند سەعاتێك پێش نوستن مەخۆرەوە.

مەیی خواردنەوە یارمەتی زۆر خەو لێ خستن دەدا بەڵام دوای ماوەیەك خەبەرت دەبێتەوە و ناتوانیت بنویتەوە.

خواردنەوەی شیری گەرم پێش نوستن یارمەتی خەو لێ کەوتنت دەدات چونکە شیر ترشی ئەمینی تریپتۆفان Tryptofan تێادایە ئەمەیش لەمێشکدا یارمەتی مادەی Serotonine دەدات کەیارمەتی خەو لێ کەوتن دەدات. لەگەڵ ئەوەشا شیر کالیسۆمی تێدایە کەیارمەتی دەمارو هەستیارەکانی مێشك دەدات و هێمنیان دەکاتەوە.

پێش ئەوەی بچیتە جێگاوە مۆزێك یا ئەڤۆکادۆیەك (avocadu) بخۆ چونکە ئەم جۆرە میوانە وەك شیر Tryptoan یان تێدایە کەیارمەتی خەو دەدەن.

پێش نوستن ئیشکەکانت کەم بکەرەوە، سەیری فیلمی ترسناك و شەر مەکە، یا خوێندنەوەی شتی ناخۆش، باشتر گوێ لەئاوزاێکی مۆزیکی نەرم و هێمن بگری.

لەژورێکدا بنو کەپلەی گەرمیەکەی لە c°18 زیاتر نەبێت و هەوای پاکی بۆ بێت.

جێگای نوستنت بەکار مەهێنە تەنیا لەکاتی نوستندا نەبێت هەر لەکاتی نوستندا بچۆرە جێگاوە.

پێش نوستن حەمامێکی شلەتێن وەرگرە، چەند دڵۆپێك لەبۆنی خۆش یان رۆنی رووەکی بۆن خۆش وەك رۆنی گوڵ (lavendel) بکە سەر پشتیەکەت هێمنت دەکاتەوە و خەوت لێ دەخات.

هەموو رۆژێك لەیەك کاتدا لەخەو هەڵسە بۆ ئەوەی سەعاتی بایۆلۆژیەکەی مێشکت پرۆگرامەکەی تێك نەچێت و تووشی سەر لێشواندن نەبێت.

ئەگەر خەوت لێ نەکەوت لەجێگا مەمێنەرەوە بچۆ ژورێکی دی بۆ ماوەیەك دوایی بچۆرەوە ناو جێگاکەت.

مارگرین

MARGARINE

خالید محەمەد خاڵ

پرۆفیسۆری یاریدەدەر لەزانستە شیرەمەنیەکاندا

کورتەیەکی مێژوویی

مارگرین بۆ یەکەمجار لەکۆنگرەیەکدا لەپاریس لەسالی 1869دا پیشاندرا. پاشان زانای کیمیاوی فەرەنسی (مێگ مۆریس) توانی گەشەبدات بەم بەرهەمەوجێی (کەرە) بگرێتەوە، چونکە لە سەردەمەدا کەرە دەست نەدەکەوت. زانای ناوبراو توانی لەچەوری گای خەسێنراو ترشی چەوری ستیرین Stearine دەربهێنێت و لەگەڵ بڕێکی کەم لەزەیتی رووەکدا تێکەڵی بکات بۆ چارەسەرکردنی کەمی بڕی ئۆلین Olein تێیدا. ئەم پێکهاتنە Composition تا رادەیەکی زۆر لەکەرە دەچو، و ناونرا (کەرەی پیشەسازی – Artificial butter) بۆ جیاکردنەوەی لەکەرەی سروشتی.

ئەم جۆرە مارگرینە کە لەو سەردەمەدا دروست دەکرا رەنگەکەی بەتەواوی سپی بوو. پاش ماوەیەکی کەم ناوبانگی مارگرین بەشێوەیەکی دیار بڵاوبووەوە بەتایبەتی لە سەردەمی شەڕی جیهانی یەکەمدا لەسالانی 1914-1918 دا بەهۆی ئەو لێدووانانەی کەدەربارەی ئەم بەرهەمە ئەکرا و ئایا مارگرین دەتوانێت جێی کەرە بگرێتەوە لەخەسلەتەکانیدا. بەم جۆرە مارگرین لەزۆربەی وڵاتەکانی جیهاندا بڵاوبووەوە، وە بوو بەیەکێك لەو خۆراکانەی کەلەبواری بازرگانیدا داتی پیادانراو بەبڕێکی زۆر دەخوا ج وەك کەرە، جگە لەبەکارهێنانی وەك رۆنی چێشت.

ئەگەر مارگرین لەو مادە خامە پاکە باشانە دروست بکرێت و لەدروستکردنیدا پەیڕەوی حسابکردنی تێکەڵەکە و پێکهاتووەکانی بکەین بەوردی، بێگومان ئەو مارگرینە دێتە ریزی کەرەوە لەپێکهاتنی کیمیاوی و نرخی کیلۆگەرەمۆکەدا. بۆ نمونە یەك کیلۆ کەرەی سروشتی 7694 گەرمۆکە دەدات، بەڵام یەك کیلۆ مارگرینی باش 8200 گەرمۆکە دەدات، و نرخی هەرسکردنی دەگاتە 95% جگە لەوەی کەمارگرین لەتام و بۆن بەرامەو پێکهاتنی جیاوازییەکی ئەوتۆی نییە لەگەڵ کەرەدا، دەوڵەمەندکراویشە بەڤیتامین A و D. یاساکانی هەندێك وڵات لەم بوارەدا ئاماژە دەدات بەوەی کەدەبێت 10% زەیتی کونجی بکرێتە ناو تێکەڵەی مارگرینەوە بۆ ئەوەی بتوانین جیاوازی بکەین لەنێوان مارگرین و کەرەی سروشتیدا.

پیشەسازی تازەی مارگرین پێویستی بەپەیڕەوکردنی خەسڵەتە سروشتیەکانی هەیە، جگە لەپێکهاتنی کیمیاوی وەك پلەی شلەوەبوون و رەقبوون و بنیاتی بەرهەمەکە.

ئەو ماددانەی دەکرێنە ناو تێکەڵەی مارگرینەوە:

لەتێکەڵکردنی چەوری و زەیتە

جیاوازەکان کەدەچنە ناو پێکهاتنی مارگرینەوە بۆ دروستکردنی دەبێت حسابی نرخی ئەو ماددانە بکەین. ئێستا جۆرە جیاوازەکانی مارگرین ئامادە دەکرێت لەتێکەڵکردنی چەوری و زەیتە ئاژەڵی و رووەکییەکاندا دوای پاڵاوتنیان لەگەڵ شیری بێ چەوری، پاشیر بەچەورییەکەیەوە یاقەیماغ. هەندێک جاریش کەرە بەکاردێت بۆ ئەوەی تام و بۆن و بەرامەی خۆی بدات بەبەرهەمەکە. ئەم چەوری ئاژەڵانە بەکاردەهێنرێن لەم بوارەدا: چەوری گاو مەڕو بەران، زەیتی نەهەنگیش بەکاردێت دوای لابردنی بۆن و بەرامەی و بەستنی.

ئەو زەیتە رووەکیانەی کەبەکار دێنرێن بریتین لەزەیتی لۆکەو کونجی و گوێزی هێندو فوڵ سویاو گوڵەبەرۆژە. بەبەکارهێنانی شیری بێ چەوری پاشیر بەچەورییەکەوە یاقەیماغ یا برێک لەکەرە، مارگرینەکە تامی وەک تامی کەرە دەبێت. بۆیە جۆرە باشەکانی مارگرین دەبێت (16-18%) لەشیری بێ چەوری تێدا بێت بەهەردوو شێوەکەیەوە: شیری شل باشیری ووشککراو، یا لەشیر بەچەورییەکەیەوە دوای ئەوەی رێژەی ترشی تێدا بەرزدەکرێتەوە بەبەکارهێنانی هەوێنی تایبەت بەدروستکردنی کەرە.

ئەو مارگرینانەی کە لەچەوری ئاژەڵ دروستدەکرێن نرخی خۆراکیان بەرزترە لەوانەی کەتەنها زەیتی رووەکی تێیدا بەکاردێت.

خشتەی ژمارە (1) تێکرا پێکهاتنی کیمیایی کەرەو مارگرین

	کەرەی خوێی تێکراو %	مارگرین %
چەوری	84.3	83.2
ئاو	13.5	14.6
مادە مەییوەکان (curd)	0.3	1.8
خوێ	1.9	0.4

پیشەسازی مارگرین – Manufacture

دروستکردنی تێکەڵەکە:

1- رێکخستنی رێژەی تێکەڵکردنی چەورییەکان و زەیتە جیاوازەکان کەدەچنە ناو پێکهاتنی مارگرینەوە کەپێکهاتووە لە 82-84% لەتێکەڵەیەک لەچەوری و لەزەیتەکان، وە 16-18% لەشیری پاستۆرکراوی بێ چەوری پاشیر بەهەموو چەورییەکەیەوە. دوای ساردکردنەوەی تێکەڵەکە هەوێنی تێ دەکرێت، دەشتوانرێت مادە ملەکانی تێکرێت لەگەڵ رەنگەکان. رێژەی چەوری و زەیتە جیاوەزان بەم جۆرەیە:

30% زەیتە شلەکان، 20% چەوری ئاژەڵەکان، 50% چەوری رووەکەکان. بەگشتی رێژەی ئەو چەوری و زەیتانەی کە لەتێکەڵەکەدایە دەگۆڕێت بەپێی پلەی گەرمای هاوین و زستان. دەتوانرێت ڤیتامین A و D بکرێتە تێکەڵەکەوە.

هەندێک مارگرین چەوری ئاژەڵی تێی ناکرێت

تێکەڵەکە دوای ئامادەکردنی بەپرۆسەی هاوجۆرکردن Homogenization دا دەڕوات، بۆ ئەوەی بەرهەمەکە چونیەک بێت، لەگەڵ توندوتۆڵی و نەمانی تامی زەیتی تێیدا.

2- پرۆسەی راوەشاندن – Churn

لەم پرۆسەیەدا راوەشێنە رێك بەکاردێنرێت کەدوو دیواری هەبێت واتە دوو حەوز لەناویەکدا. تێکەڵەی مارگرینەکە لەحەزی ناوەوەیە کەتوڵی تێکدانی تێدایە بۆ تێکدانی تێکەڵەکە لەکاتی راوەشاندنیا کەدەخولێتەوە بەدەوری خۆیدا، بۆ ئەوەی بەرهەمێکی هاوجۆرمان بداتێ، جگە لەدروستبوونی پارچۆڵکەی بچوك، ئەوەی کەزۆر گرنگەو دەبێ پەیرەو بکرێ پلەی گەرمایە کەدەبێ نەگۆڕ بێ ئەویش بەگەرمکردنی ئاو بۆ پلەی 30م کە بەحەوزی یەکەمدا دەڕوا کەدەوری حەوزی ناوەوەی داوەو تێکەڵەکە گەرم دەکات. لەسەرەتای نیشکردنی راوەشێنەرەکەو دوای تێکەڵبوونی قەیماغ یا کەرە لەناو ئامێری ناوبراودا، شیری

هەوێن تێکراو دەکرێتە ناو راوەشێنەرەکەوە ئامێتەیەك لەهەمووان دروست دەبێ. ئینجا بەشێك لەزەیتە شلەکان دەکرێتە ناو راوەشێنەرەکەوەو دەستەکاتەوە بەئیشکردن تا تێکەڵ دەبێت بەملتەکە. دوای ئەوە لەسەرخۆ هەموو زەیت و چەورییەکان کەبشێکن لەپێکهاتووی تێکەڵەکە لەگەڵ رەنگ و پێکهاتووەکانی دی دەکرێنە ناو ئامێری راوەشێنەرەکەوە، لەگەڵ بەردەوامبوونی پرۆسەی راوەشاندن و تێکدان و تێکەڵکردنی هەموو ئەو ماددانەی کەتێکەڵەی مارگرینە، تا دروستبوونی مارگرین. ئینجا رۆیشتنی ئاوی گەرم بۆ ئامێرەکە دەوەستێنرێت، لەجیاتی ئاوی گەرم ئاوی سارد دەنێررێت لەنێوان هەردوو دیواری راوەشێنەرەکەدا بۆ ساردکردنەوەی تێکەڵەکە. ئەم پرۆسەیە نزیکەی کاتژمێرێك دەخاێنێت.

3- دوای تەواوبوونی پرۆسەی راوەشاندن بەرهەمەکە یەکسەر سارد دەکرێتەو بەهاتنە دەرەوەی لەئامێری راوەشاندن، ئەویش بەتەوژم سەهۆڵوکردن بەمارگرینەکەدا، بەرادەیەك کەمارگرینەکە سەر ئاو بکەوێت. کەوگیرو مێڵەك بەکار دێنرێت بۆ کۆکردنەوەی مارگرینەکە. ئینجا بەرهەمەکە دەگوێزرێتەوە بۆ ئامێری گوشین بۆ لابردنی ئاوی زیاد لەمارگرینەکەدا. مارگرینەکە سارد دەکرێتەوە بەچەند رێگەیەك، لەوانە ئامێرێکە پێکهاتووە لەدوو لوولەك بەشێوەی ئاسۆیی دەخولێتەوە پەیەوری خۆیاندا بەشێوەیەکی پێچەوانە، ئاو ئەم لوولەکانە سارد دەکرێنەوە و مارگرینەکە بەشێوەی توێژێکی تەنك (1-1.5 ملیمتر) بەچەقۆی ئۆتۆماتیکی تایبەتی لە لوولەکەکە دەکرێتەوە. ئینجا پێکدەهێنرێت و دەکرێنە قوتو و قاڵبی جۆراوجۆرەوە.

نرخی خۆراکی مارگرین

ئەگەر بەراوردی مارگرین و کەرە بکەین لەبواری چالاکی ئەو ڤیتامینانەی لەو دوو خۆراکە دان، دەردەکەوێت کەچالاکی ڤیتامینەکان لەمارگریندا بەرزترە وەك لەکەرەدا، وە ئاستی ڤیتامینەکان لەمارگریندا بەدرێژایی ساڵ دەمێنێتەوەو پارێزراوە، جگە لەوەی لەدروستکردنیدا دەوڵەمەند کراوە بەڤیتامین A و D بەڵام لەکەرەدا زۆر بەتیژی ئاستی چالاکی ڤیتامینەکان دەگۆڕێت بەپێی گۆڕینی وەرزەکانی ساڵ.

خشتەی ژمارە (2)

	پرۆتین گرام	چەوری گرام	کالۆری
1 پاوەن کەرە	0.9	376.5	3.503
1 پاوەن مارگرین	0.9	384.7	3.579

بەپێی ئەم خشتەیە رێژەی چەوری مارگرین زیاترە لەکەرە، هەروەها کالۆری مارگرین زیاترە لەکەرە.

سەرچاوە زانستیەکان - References

حسين طة النجم (1970) / صناعات الألبان – الجبن – الزبد / الطبعة الأولى – بغداد.

الدكتور على حسن فهمى (1961)/ السمن / الطبعة التجارية الحديثة – القاهرة.

WM. CLUNE HARVEY AND HARRY HILL/ Landon. H. K. Lewis

بەکارهێنانی رووەکە خۆرسکەکان لەجوانکاریدا

ن: سۆفی لاکۆست

رووەك و گژوگیا

بەکارهێنانی رووەك بۆ مەبەستی ئامادەکردنی جۆرەها دەرمانی جوانکاری لەمالەوە وا پێویست دەکات یەکەمجار رووەکەکەت دەستبکەوێت، هەندێك رووەکی وەك هەمیشە بەهار Souci دەستکەوتنی ئاسانەو هیچ گرفتێکی چنگ کەوتنی نییە چونکە هەموو شێوەکەی دەناسین. هەرچی رووەك و گژوگیایی دیکەش هەیە وا پێویست دەکات پێش بەکارهێنانی لەجۆرەکەی دڵنیابین چونکە ئێمە هەمووما لەرووەکزانیدا پسپۆر نین. دەتوانن پەنا بۆ دەرمانساز یان ئەو کتێبانە بەرن کە بە وێنەوە باسی چارەسەرکردن بەگژوگیا دەکەن. زۆربەی ئەو روەکانەی لێرەدا باسدەکرێن بەشێوەی وشکراوە لەدەرمانخانە یان دوکانی عەتارەکان دەستدەکەون.

ئەلۆی Aloes (Aloe Vera)[1]:

ئەم رووەکە لەزۆربەی ئەو ئامادەکراوانەدا بەکاردێت کەبۆ مەبەستی جوانکاری دروست دەکرێت. لەخەسڵەتە سەرسورهێنەرەکانی ئەوەیە بەرگری دژی بەکتریاو هەوکردنەکان دەکات و یارمەتی سارێژکردنی برین دەدات. ئەم رووەکە وەك خورما لەناوچە نیمچە بیابانییەکاندا دەژی کەئێستا روبەری بەرفراوانی لە زۆر وڵاتانی جیهانی داگیرکردووە. لەوانەشە هۆڵەکانتان بەم رووەکە برازێننەوە کە سەر بەکۆمەڵەی سوبێرییەکانە[2] کەهەندێك لەتوێژەرەوەکان گومانیان نییە لەوەی ئەم رووەکە توانای چارەسەرکردنی زۆربەی نەخۆشییەکانی پێست و نەخۆشی دیکەی هەیە (تەنانەت شێرپەنجەش). کرۆکی ئەم رووەکە زۆر دەوڵەمەندە بەکانزا، ڤیتامینەکان و هەندێك مادەی دیکە وە ئەلوین Aloine و بربالوین barbalione کە ئەم دوو مادەیە خاوەنی خەسڵەتی هێورکردنەوەی ئازارن، هەروەها دژە زیندەکان (Antibiotic)ی تێدایە. وا باشترە بەتازەیی بەکاببهێنرێت (لەدوای چەند سەعاتێك لەلێکردنەوەی). بەڵام ئەلۆی هەندێك جۆر مادەی ژەهراویشی تێدایە. لەبەر ئەوە لەبەکارهێنانی کرۆکی ئەم رووەکە لەئامادەکردنی دەرمانەکانی جوانکاری دوربکەونەوەو لەجیاتی ئەوە جل (gel)ەکەی بکڕن کە لەدوکانە تایبەتییەکانی نەمێشتنی قەڵەوی و رێژیم دەستکەون و ئەم نیشانەیەی لەسەرە (IASC) واتا ئەنجومەنی زانستی نێودەوڵەتی بۆ ئەلۆی کەزامنی سەرچاوەی توخمە زیندووەکان و خەستییەکانیان دەکات.

ئەسپیرۆلا Asperule odorante[3]:

ئەسپیرۆلای وشك دەکرێتە ناو ئاوەوە، ئاوەکەی بۆ بەرگریکردن دژی زیپکە سورە couperose و پەونەق دان بەپێستی دەم و چاو بەکاردێت. هۆکاری کاریگەری ئەم ڕووەکە بۆ بوونی مادەی کومارین coumarine دەگەڕێتەوە کەئەسپیرۆلای وشکدا زۆرە (لەسەوزدا واتا بەتازەیی نییە).

ڕێحانە Basilic:

بەپێی ئایینی هندۆستی ئەم ڕووەکە بەدارییەك لەخواوەندەوە دادەنرێت. ڕێحانە گوڵێکی بۆنداری پاکژکەرە، بۆ چارەسەرکردنی پەڵەی سوری سەر پێست ولابردنی شوێنەوارەکانی بەهۆی گۆڕانی ئاو هەواوە ڕوودەدەن (باران، سەرما، ڕەشەبا،...) بەکار دێت. هەروەها ڕووەکێکی بەرگریکەریشە دژی چرچ و لۆچی پێست. بەڵام ئاگادارین تەنها ڕێحانەی سەوز خاوەنی ئەم سیفەتانەیە هەرکە وشك بۆوە هەموو سیفەتەکانی لەدەستدەدات. وا باشە ڕێحانە لەو زەوییانە بچێنرێت کە ئاو تێیدا ئاوەستێت و ئەو شوێنەش بەباشی خۆری تێبکەوێت.

کەتیرەی جاوی Benjoin:

ئەم کەتیرەیە کەبەشیری (جاوە)ش دەناسرێت لەداری ئەستەرك Styrax tonkiense دەردەهێنرێت و بۆنی ڤانیلیا لێدێت، سیفەتی گرژکەرەوەیان توندکەرەوە (astrinentes)ی هەیەو بەزۆری بۆ خەستکردنەوەی ئامادەکراوەکانی جوانکاری و چەسپاندنییان بەکاردێت. لەدەرمانخانەو دوکانەکانی تایبەتن بەدەرمان و ڕووەکەکانی ڕێژیم دەستدەکەوێت.

ترنج Bleuet[4]:

گوڵەکانی ترنج ناسراون چونکە خاوەنی خەسڵەتی نەرمکەرەوەو هێورکەرەوەیان هەیە لەکاتی بەکارهێنانیان لەسەر پێست، بەتایبەتی بۆ بایەخدان بەچاوو پێستی هەستیار بەکاردێت.

بنەگۆزروان Bourrache:

ئەگەر گەڵاو قەدەکانی بنەگۆزروان کوتاو پانمان کردەوە شلەیەکمان دەستدەکەوێت کەپێست خاوێن دەکاتەوە و مادە کەڵەکەبووەکان لەسەری لادەبات و دەمیلەکانی سەرپێست بچوك دەکاتەوە. وا باشە ئەو شلەیە بە پارچەیەك قوماشی خاوێن بپاڵێورێت، بۆ ئەوەی لەو دەزوولە موویانە خاوێن بێتەوە کەپێست تووشی خرۆشان دەکەن. پاشان پارچەیەك لۆکە دێنین و بەو شلە ئامادەکراوە تەڕی دەکەین و ئەو ناوچانەی پێستی پێ خاوێن دەکەرینەوە کەچەوری زۆر دەردەدەن.

بابۆنج (بەیبوون):

ئاوی بابۆنج دوای ئەوەی بابۆنجەکە (گوڵەکانی) دەکرێتە ناو ئاوەوە، بەوە ناسراوە کەتامێکی خۆشی هەیەو لەتامی سێوەوە نزیکە. بابۆنجی ڕۆمانی لەرووی دەرەوە بۆ بایەخدان بەپێستی خرۆشاو سوککردنی سوتانەوەی چاوی هیلاك بەکاردێت. ئەم ڕووەکە بەوشکی یان لەشێوەی زەیتی بۆنداردا بەکاردێت.

جۆرەکانی:

بابۆنج لەگوڵە بەمارە marguerite دەچێت کە گوڵەکانی کۆمەڵێك قەدییان هەیە لەبنەوە. گەڵاکانی شێوە دەزوولەیین و جۆری Dyers یان Anthemis tinctoria لەهەموو جۆرەکانی دیکە بەربڵاوترن کەبەوە دەناسرێن گوڵەکانی زەردن. بەشێوەیەکی سەرەکی لەبۆیەکردنی قوماش و ڕەنگکردنی قژ بەبەرەنگی زەردی کراوەی بریقەدار بەکاردێت. هەروەها بابونجی ئەڵمانی Matricaria rectita هەیە کە لەهەموو ڕووەکە پزیشکییەکانی دیکە لەجیهاندا زیاتر بەربڵاو بۆتەوە. بەوە جیادەکرێتەوە کەتوانای چارەسەرکردنی شەقیقە (لا سەریەشە) و خەو زڕانی هەیە، ئەگەر بەشێوەی چای گەرم بەکارهات. بەڵام بەکارهێنانی دەرەوەی لەشێوەی زەیتی بۆنداردا بۆ چارەسەرکردنی سوتاوی و مایەسیری بەسوودە. هەرچی بابونجی ڕۆمانیشە (کە قەبارەی بوچکترەو بۆنی تیژترە) بۆ کاڵکردنەوەی قژی زەرد (کاڵ) بەکاردێت، هەروەها لەکرداری هەڵماندن بۆ

روخسار بەمەبەستی چالاککردنی کرداری نوێبوونەوەی شانەکان و بایەخدان بەپێستی هەستیار یان زیکاوی (عازەبە) بەکاردێت.

کەراویە Carvi:

تۆوەکانی کەراویە خەسڵەتی چالاککەرەوەو هێمنکەرەوەی لەهەمانکاتدا هەیە، هەروەك یانسون هەروەها بەقرکەری مشەخۆرەکان دادەنرێت، بەزۆری کەراویە وەك چا دەخورێتەوە چونکە سیفەتی هەرسکەری هەیە، یان بۆ شکاندنی ئازاری ددان بەکاردێت. بەشێوەی تۆو یان زەیتی بۆندار هەیە. بۆ رووی دەرەوە بەشێوەی گیراوە بۆ چەورکردنی پێست بەکاردێت کەتووشی حوران و هەندێك لەنەخۆشییە مشەخۆرییەکان بووە. لەبواری دروستکردنی ئامادەکراوەکانی جوانکاریدا لەپیشەسازی دروستکردنی سابووندا بەکاردێت.

شاتەرە Fumeterre[5]:

دەتوانرێت لەشێوەی چای گەرمدا (بۆ بەکارهێنانی ناوەوە) بخورێتەوە بەمەبەستی چارەسەرکردنی زیپکەی دەم و چاو. هەر بەکارهێنانی دەرەوەشییەتی لەدەرمانەکانی جوانکاریدا بەمەبەستی بچووککردنەوەی دەمیلەکانی سەر پێست لەدوای لابردنی پیسییە کەڵەکەبووەکان لەسەری بەکاردێت.

هامامیلس Hamamelis[6]:

رووەکێکی کرژکەرەوەیە، بۆ سوری خوێن بەسودە، بۆ پێستی داکەوتوو کەشوێنەواری پیری پێوە دیارە زۆ بەسودە، هەروەها ئەو پێستانەش کەنەگەری توورشبوونییان بەزیپکەسورە Couperose تێدەکرێت، سودی لێوە رەگرن.

مارچێوە Houblon[7]:

گوڵە مێیەکانی مارچێوە فیتوئەستروجین Phytoestrogenesی تێدایە کەبریتین لەو مادانەی بۆ بەرگریکردن دژی پیربوونی پێست زۆر بەسوودن. لەسەدەکانی ناوەڕاستدا، پاشماوەی کارگەکانی دروستکردنی بیرە کەمارچێوەیان بەکاردەهێنا بۆ خۆشوشتن بەکاردەهات بەمەبەستی هەمیشە چالاکی و گەنجێتی و هێشتنەوەی پێست.

لاڤە Lavande[8]:

بەتایبەتی بۆ لابردنی پیسییە کەڵەکەبووەکان لەسەر دەمیلەکانی پێست ئەوانەی گەورە بوون و ئەوانەش کەگیراون بەکاردێت. لاڤە لەم بوارەدا بێ نموونەیەو بەباشترین پاکژکەرەوە بەکاردێت و کەمێك پێست دەخرۆشێنێت لەبەر ئەوە بۆ ئەوانەی پێستیان وشکە یان هەستیارە پێویستە بەوپەڕی بەئاگاییەوە بەکاربێت. هەروەها لەشێوەی زەیتی بۆنداریشدا بەکاردێت.

وشەی (Lavande) لەلاتینیدا (Lavare)ـە بەمانای (بیشۆ) یۆنانییە دێرینەکان زەیتەکەیان لەئامادەکراوەکانی جوانکاریدا بەکارهێناوە چونکە تێبینی خەسڵەتە پاکژکەرەوەو دژە مێروو مێشوولەیان لەم رووەکەدا کردووە. حەزیان لەبۆنەکەی بووە، هەروەها ئەوەشیان بۆ ئاشکرا بووە کەچارەسەری ژەهراوی بوون دەکات و بۆ ئەو کەسانە بەکاریان دەهێنا کەلەو سەردەمەدا بەهۆی دراوەستی خراپەکانییانەوە درچاری ژەهراوی بوون دەبوون کاتێك ئەو خۆراکانەیان دەخوارد کەژەهری تێکرابوو.

لاولاو Le Lierre Grimpant:

لاولاو مادەی سابونینی تێدایە کەخەسڵەتی لابردنی سوتانەوەی هەیە. ئەگەر هەستمان کرد پێستی روخسارمان (ئاوساوە) ئەوە دەمامکی (ماسك) لاولاو زۆر کارایەو بەسودە بۆی.

ئەعنا Mentha:

پاکژکەرەوەیەو لابەری پیسییە کەڵەکەبووەکانی سەر پێستە بۆ ڕاگرتنی هاوسەنگی چەوری لەپێستی چەوردا واتا بەکارهێنانی دەرمەوەی، زۆر بەسوودە.

کلکەسوار Prele:

بەسیلیس (Silice)و ترشی بی (لەئسپرین دەچێت) زۆر دەوڵەمەندە، خەسڵەتی کرژکەرەوەو پاکژکەرەوەی هەیە. بەشێوەیەکی تایبەتی لەحاڵەتەکانی بوونی گیروگرفتی پێستی دەم و چاو (زیپکە، عازەبە) بەسوودە، هەروەها بۆ چارەسەکردنی داکەوتنی پێست یان پیربوونی بەکاردێت. کلکەسوار لەبەهاردا لێناکرێتەوە، کاتێک وەك خەیزەران بەدرێژی (20)سم گەشە دەکات، بەڵکو لەمانگی ئایار – حوزەیراندا لەدوای ئەوەی قەدەکانی بەرز دەبێتەوەو لقی درێژو باریکی لێدەبێتەوە، ئەو کاتە لێدەکرێتەوە. لەواقیعدا ئەو کلکەسوار لەئایاردا دەڕوێت لەدروستکردنی ئامادەکراوەکانی جوانکاریدا بەکاردێت چونکە خەسڵەتی بەرگریکەری دژی چرچ و لۆچی پێستی دەم و چاو هەیەو نەرمکەرەوەو مێورکەرەوەیەکی باشیشە بۆ پێست و یارمەتی ساڕێژبوونی زام و برین دەدات.

گوڵەبەهارەی بۆندار Primevere officinale:

لێرەدا مەبستمان لەو ڕووەکە بچوکە نییە کەڕوبەرە سەوزییەکانی باخچەکانی داپۆشیوە، بەڵکو مەبستمان ئەو گوڵە نزیکەی ترە لێیەوە کە لەرێگەو باڕەکاندا دەیبینین و بەرە دەناسرێت کە گوڵێکی زەردی هەیەو پێی دەوترێت کوکو (coucou)، ئەم گوڵە بەوشکی دەردانی چەوری لەپێستی چەوردا رێکدەخات.

مریەمی بەهێز Sauge:

گژوگیایەکی جوانەو ڕەنگی شینێکی تۆخە. پێست پاکژ دەکاتەوەو بۆشانەکانیش کرژکەرەوەیەو دژی ئارەقکردنەوەیە، سووربوونەوەو خرۆشانی پێست کەم دەکاتەوە. بەشێوەی پاڵوتە واتا بەکارهێنانی ئاوەکەی لەدوای ئەوەی ڕووەکەکە دەخرێتە ناو ئاوی گەرمەوە یان دەکوڵێنرێت، ئینجا ئاوەکەی یان خۆی بەکاردێت، یان پاڵفتەی زەیتەکەی یان بەدانانی گەڵاکانی لەسەر ڕووخسار لەدوای ئەوەی دەخرێتە ناو زەیتی زەیتوونەوە.

ئۆفاریقون Millepertuis:

هەر لەسەدەکانی ڕابووردووەوە گوڵەکانی ئۆفاریقون و لقە گوڵدارەکانی لەپیشەسازی دروستکردنی زەیتدا (کەبنچینەکەی زەیتی زەیتوونە) بەکاردێت، بەوە ناسراوە چارەسەری سوتاوی دەکات و پێداویستیەکانی پێستی وشك پڕ دەکاتەوەو زیپکەی بچوك لادەبات.

لەو ڕووەکانەیە کە لەسەردەمێکی زووەوە لەپزیشکی میللیدا بەزۆری بەکارهاتووە. چیکڵدانە یان تورەکەی گەڵاسورو شەفافەکانی لەوەدەچن دەرچەی بچوکییان تێدا بێت، لەبەر ئەوە بەفەرەنسی ناونراوە millepertuis واتا هەزار دەرچە. لەکۆندا کچان و کوڕان لەگوڵەکانی ئەم ڕووەکە تاجەگوڵینەی سەریان دروستکردو لەسەر سەری خۆیان دایان دەناو بەدەوری ئاگردا لەجەژنی قەدیس یوحنا، سەمایان دەکرد تاکو وەرزی دروێنە باش و بەبرەو بێت و خواوەند لەنەخۆشی بەدوریان بخات و منداڵی باش و لەش ساغیان پێببەخشێت. هەر لەبەر پیرۆزی ئەم روەکە لەلایان لەسەر دەرگای ماڵ و تەویلەی ئاژەڵەکان و چوارچێوەی پەنجەرەکان دایان دەنا تاکو لەگەرەلوول پارێزراوبن. بڕوا هێنان بەتوانای پاراستنی مرۆڤ لەمەترسی بەهۆی ئەم روەکەوە ئەوەندە بەهێز بوو ئەوانەی بەشدارییان لەپێشبڕکێی یاری ئەسپ سواریدا دەکرد بەڵێنییان دەدا لەکاتی پێشبڕکێکەدا کەسیان ئەم ڕووەکە بەدەستیانەوە نەگرن تاکو هەموویان لەبەختیاندا بۆ بردنەوەی پێشبڕکێکە یەکسان بن. لەم سەردەمەشدا توێژینەوەو تاقیگە زانستییەکان سیفەتەکانی ئەم ڕووەکە ئاشکرا دەکەن و دەرکەوتووە کەروەکێکی چالاککەرەوەیەو بۆشانەکان کرژکەرەو یارمەتی میزکردن دەدات، (تا) نامێڵێت، پێست و زام پاکژدەکاتەوە، دژی هەوکردنەو لەهەمان کاتدا دژی هەستکردن بەخەمۆکیە، لەبەر ئەوە دەچێتە لیستی ئەو ڕووە پزیشکییانەوە کە بۆ بەکارهێنانی ناوەکی بەکاردێت (لەئەڵمانیا بەیەکێك لەدەرمانە سەرەکییەکانی چارەسەرکردنی خەمۆکی دادەنرێت). هەروەها لەپێکهاتەی زۆرێك لەئامادەکراوەکانی جوانکاریدا بەکار دەهێنرێت.

هەمیشە بەهار Souci:

لەپێکهاتەی زۆر جۆر هەتوان و کرێمی چەوکردندا بەناوە لاتینییەکەی (Calendula) بەکاردێت. پاکژکەرەوەیەو دژی

هەوكردنەو یارمەتی سارێژكردنی زام و برین دەدات. بۆ هەموو جۆرەكانی پێست دەگونجێت تەنانەت ئەوانەش كەزۆر هەستیارن.

هەمیشە بەهار: گوڵی ڕوخسارو خۆرو چۆلەكە!

لەسەردەمی ڕێنیسانسدا پیاوان لەئینگلتەرا وا ڕاهاتبوون چەپكە گوڵی هەمیشە بەهاریان بۆكچان دەكردە دیاری بۆ ئەوەی ڕایان بكێشن. ئەم نەریتەیان لەئەفسانەیەكی یۆنانی دێرینەوە وەرگرتووە كەدەڵێن كچێكی جوان بەناوی (كالت)ـەوە عاشقی خواوەندی خۆر (ئەپۆلۆن) بوو، هەموو ڕۆژێك چاوەڕوانی دەكردو لەخۆشەویستی زۆریدا بۆی مرد و، ئەم ڕووەكە وەك وتمان خاوەنی سیفەتی پاككەرەوەیەو دژی هەوكردنە، لەبەر ئەوە بۆ چارەسەركردنی خڕۆشانی پێست و برین و بالوكەو قڵیشان و ئەكزیماو كرێشی سەرو عازەبەو برینی بچوك و تەنانەت سوتاوی ڕوكەشی، بەكاردێت. ئەوەندە بەسە ناوچە توشبووەكە بەیەكێك لەو حاڵەتانە بەمەتوانی لەمادەی كالندولا Calendula دروستكراو چەور بكەیت (بەبێ هیچ ڕەچەتەیەكی پزیشكی لەدەرمانخانەكاندا دەفرۆشێت) یان دەتوانرێت ئاوگی پەرەی گوڵەكانی هەمیشە بەهار بخرێتە سەر ناوچە تووشبووەكە.

ئەستەرك Styrax[9]:

لەكەتیرەی ئەم ڕووەكە یۆنانی و میسری و عبری و ڕۆمانییە دێرینەكان زۆربەی هەتوانەكانیان دروست دەكرد. ئەم ڕووەكە یارمەتی گەرمكردن و نەرمكردنەوە دەدات، بەدەگمەن نەبێت نابێت بۆ ڕوخسار بەكاربێت چونكە دەبێتە هۆی خەوبردنەوەو خەوەنوچڵی، لەوانەشە ببێتە هۆی هەستكردن بەژانەسەر. لەڕۆژانی زوودا داواكاری زۆری لەسەر بووە چونكە ئەم ڕووەكە خۆی دەگمەنە.

زۆربەی كات لەگەڵ كەتیرەی داری سەروە كێویلە لەهەندێك دوكانی تایبەتی بەدەرمانەكانی ڕێژیم و لەلای عەتارەكان ساختە لەفرۆشتنیدا دەكەن. شێلان بەكەتیرەی ئەم ڕووەكە بەچارەسەرێكی باشی ئازارەكانی ڕۆماتیزم و سی و گەدە دادەنرێت.

بەیلەسانی ڕەش Sureau noir:

بەیكەسانی ڕەش سوتانەوە چارەسەر دەكات و دژی هەستیارییە. بەپلەی یەكەم ئاوی گوڵەكانی و بەپلەی دووەم ئاوی گەڵاكانی بۆ چارەسەركردنی هیلاكی چاوو هەستكردن بەكزانەوەی، بەسوودە، هەروەها بۆ چارەسەركردنی ئەكزیمای پێڵوو بەكاردێت. وێڕای ئەمانە دەمامك (ماسكی) جوانكاری بەم ڕووەكە بۆ ڕوخسار لەگەڵ هەموو جۆرەكانی پێستدا دەگونجێت بەپێستی وشكیشەوە. دەتوانرێت كەمادە لە بەیلەسانی ڕەش تێكەڵ بەهەنگوین و ئاوی خەیار یان ئاو و ماست (ماستاو) دروست بكرێت و بۆ ئەو مەبەستانەی باسمان كرد بەكاربێت.

چا:

چا بەمادە تانینەكان (ترشی تانین) دەوڵەمەندە، دەمیلەكانی پێست بچوك دەكاتەوەو ڕەنگ و شەوقێكی جوانی پێدەبەخشێت. پاكژكەرەوەو نەرمكەرەوەشە بۆ پێست، دەتوانرێت لەجیاتی شیری خاوێنكردنەوە لەدوای بەكارهێنانی ماسك دەم و چاوی پێ خاوێن بكرێتەوە. كەمادەی چا لەسەرچاو دادەنرێت بۆ چارەسەركردنی هەڵئاوسانی پێڵوو توخبوونی چوار دەوری چاو.

پارزی Tilleul[10]:

كەمادەی ئاوی پارزی یان سنجو بۆ هێوركردنەوەی خورانی پێست بەكاردێت. گوڵەكانی سیفەتی نەرمكەرەوەیان هەیەو بۆ پێستی هەستیارو وشكیش دەگونجێت.

وشككردنەوەی ڕووەك و پاراستنیان:

پێش ئەوەی ڕووەك بەمەبەستی هەڵگرتن وشك بكەیتەوە پێویستە هەرچی پیسی لێ نیشتووی هەیە (خۆڵ، پاشماوەی مێرووەكان، بەشی وشك یان مردوو..) لێبكەیتەوەو بەباشی خاوێنی بكەیتەوە بەبێ ئەوەی بەئاو بیشۆیتەوە. بۆ

ئاسانکردنی کرداری وشککردنەوە ڕەگەکانی بۆ توێژاڵی خڕ دەبڕێت و لەبەر سێبەرو لەهەوادا دایدەنێیت. هەرچی قەدو گەڵا ئەستورەکانیشییەتی لەشوێنێکی بەرخۆردا وشکی دەکەیتەوە، ئەگەر نەتتوانی ئەم کارە بکەیت لەشوشەیەکی سەربەتاڵ لەبەر هەوادا دایبنێ کەبەئاسانی هەوای بۆ بچێت. لەکاتی وشککردنەوەدا ئەوەت لەیاد بێت بەیناو بەین ئەم دیوو ئەو دیوی پێبکەیت و ڕووەکەکان بجوڵێنیت، لەدوای تەواوبوونی وشککبوونەوەی ڕووەکەکان لەپاکەتدا یان لەکیسەی کاغەزیدا هەڵبگرە، مەیانخەرە ناو قوتووی تەختەو کەتیرەییدا یان ناو قوتووی کانزایی و کیسی پلاستیکی بۆ ئەوەی خراپ نەبن و تامەکەیان نەگۆڕێت. پاشان ئەم ڕووەکە وشککراوانە بۆ بەکارهێنان لەبواری جوانکاریدا بەشە ناسکەکان (وەک گەڵاو گوڵ) بۆ ماوەی (10-15) خولەک دەخرێنە ناو ئاوی گەرمەوەو بەشە ڕەق و پتەوەکانیش (ڕەگ، قەد) دەتوانرێت بۆ ماوەی (15-20) خولەک لەئاودا بکوڵێنرێن.

باخچەی ڕووەکە پزیشکییەکان:

دەتوانرێت ڕووەکە پزیشکییەکان لەدەشت و کێو (نارچە خۆرسکەکان) یان لەباخچەی ناو ماڵ کۆبکەیتەوە. ئەم ڕووەکانە پێویستیان بەمەرجی هێندە قورس و ئەستەم نییە تیایاندا بێت، ئەمانە لەناوچەی دور لەباو شوێنی بەرەڵا دەروێنرێن. پێویستە وەک کەمترین ئاست چوار ڕوبەر لەباخچەکەماندا دیاری بکەین کەهەریەکەیان بۆچاندنی گوڵێك تەرخان بکەین. یەکێك لەو ڕوبەرانە بۆ نەعنای دادەنێین کەخۆی دەکشێنێت و شوێنی دیکەش داگیر دەکات لەبەر ئەوە پێویستە لەشوێنێکدا سنورداری بکەین و بەبەرد چواردەوری بگرین. ڕوبەری دووەم پێویستە لەمەکەی زیاتر

بێت و بۆ ڕواندنی ڕووەکی گیالیمۆ Citronelle و بنەگوزروان Bouurrache و تاڵەمارانە Centauree و بەیبون و جاترەو ڕازیانەو هەموو ڕووەکە سەلکەکانی دیکە باشن. هەرچی ڕوبەری سێیەمە بۆ چاندنی ئەو ڕووەکانە تەرخانی بکە کەحەزییان لەخاکی تفتەو بۆ ئەمە دەتوانیت بۆ خۆڵەمێشی داری تێبکەیت. لەم ڕوبەرەدا گوڵبەندی شاخی Romarin و پێ شێر[11] Alchemille و مەرزە، ئەسپونی داود[12]، مریەمی بەهێن، چاترەو سەروە کێویلە genevrier[13].

ڕوبەری چوارەمیش ڕووەکەکانی دیکەی وەك لالە Lavande و مارچێوە Houblon بگرێتە خۆی. تۆوەکان هەموویان لەبەهاردا پەخش بکە بەسەر زەوییەکەدا، ئەگەر هەموو گەشەیان نەکرد وا باشترە لەناو حەزی بچوك (قووتوی بچوك) بیان ڕوێنیت و دواتر بیانگوێزیتەوە. پێویستە ئەو زەوییەی بۆ ئەم مەبەستە تەرخانت کردووە ئاوەڕۆی باش بێت و نابێت بەبەردەوامیش ئاوییان بدەیت. بۆ لەناوبردنی مێرووی مێش گەزۆی زیان بەخشیش بەشێوەیەکی خولی گیراوەی ڕووەکی گەزنە Ortie بەگەرمی یان بەمادەیەك کەلەگوڵەکانی داری بەیلەسان[14] و گەڵاکانی دەرهێنرابن

بەسەر ڕووەکەکاندا دەپرژێنێت. بۆ ڕێگەگرتن لەبڵاوبوونەوەی ئەو نەخۆشییانەی کەمۆکارەکانیان گەشەکردنی کەڕووە لەسەر ڕووەکان، دەتوانیت لەنێوان ڕووەکەکاندا سیر بروێنن و بەچواردەوریدا گوڵە سەوسەن بۆ پاراستنی لەرەشبا. هەروەها هەوڵ بدە ڕووەکە پزیشکییەکان شانبەشانی یەکتری بروێنیت وەك (مریەمی بەمێژو مەرزە[15] و گوڵبەندی شاخی) چونکە بوونیان بەتەنیشت یەکەوە یارمەتییان دەدات بۆ بەرگریکردن دژی نەخۆشییەکان. بەدڵنیایی چێژێکی گەورە لەتێکەڵاوبوونی جۆرەها گەڵاو ڕەنگ و گوڵ و عەتر دەبینن.

پەراوێزەکان:

ئەلۆی: ڕووەکێکی دڕکاویی ناودارە لەناوچە گەرمەکاندا دەروێنرێت، خۆی ڕووەکێکی ئەفەریقییەو لەئاسیاو ئەمەریکاش دەروێنرێت، گەڵاکانی ئەستورن مادەیەکی کەتیرەیی تاڵ دەردەمن پێی دەوترێت (تاڵی شاری) و بۆ رەوانی باشە.

سوبێرییەکان Cactacea: کۆمەڵە ڕووەکێکی دڕکاوین و زۆر جۆریان هەیە وەك هەنجیری و گوانی و ژیشکەیو ..هتد.

ئەسپیرولا: گیایەکە گوڵی سور یان شینی بۆنخۆش دەگرێت، وێرای بەکارهێنانی پزیشکیان، هەندێکیان بۆ مەبەستی ڕەنگکردن بەکاردێن.

ترنج: ڕووەکێکی تەمەن درێژی بۆن خۆشە، جۆری دەشتەکیش هەیە، لقەکانی شۆڕن و گەڵاکانی هێلکەیی و تووکنن، گوڵەکانی سپی و مەیلەو زەردن، ئەم ڕووەکە بۆنێکی خۆشی هەیە لەبۆنی لیمۆ دەچێت، دەکرێتە ناوچایی و خواردەمەنییەوە یان وەك مەی بەکاردەهێنرێت و سودی پزیشکیشی هەیە، دژی ڕۆماتیزمە بەکاردێت.

شاتەرە: گیایەکە، گەڵاکەی ڕەنگی خۆڵەمێشییە، گوڵەکەی لەشێوەی هێشوویەکی ڕەنگ سوردا ریز بووە کەگرێی ڕەشی تێدایەو بۆ نەخۆشی پێست بەکاردێت.

هاملیس: دەوەنێکە بۆ ڕازاندنەوەو مەبەستی پزیشکی بەکاردێت و گوڵ و بەر لەیەك کاتدا پێکەوە دەگرێت.

مارچیوە: ڕووەکێکە گوڵەکەی دەکرێتە بیرەوە بۆ ئەوەی تامی تاڵ و بۆنی خۆش بکات، گیایەکی بەرزەو قەدەکەی دەزوولەی مووینی پێوەیە، گوڵەکەی زەردەو بۆ مەبەستی پزیشکی بەکاردێت.

لالە: یان گیامسك: گیایەکی کوێستانی تەمەن درێژە لەشلێر دەچێت و هەمیشە سەوزە، هەندێکجار دەبێت بەدەوەن، گەڵاکەی مەیلەو سپییە، گوڵەکانی مەیلەو شین و بنەوشەیی و بچوکن. بەکوڵاندنی گوڵ و گەڵاکانی شلەیەکی بۆنخۆش دەستدەکەوێت و عەتری لێدروست دەکرێت، هەروەها لەپزیشکیشدا بەمادەیەکی ورياکەرەوەو بەهێزکەر دادەنرێت.

ئەستەرك: درەختێکی جوانە، (3-6) مەتر بەرز دەبێتەوە گەڵاکانی خوارەوەی و گوڵەکانی سپییە، لەناوچە فێنکەکاندا دەڕوێت لەبواری پزیشکیدا سودی لێوەر دەگیرێت بەهۆی بوونی مادەی کەتیرەییەوە لەتوێکڵی ناوەوەی دەرختەکەدا.

پارزی: یان سنجو، درەختێکە گوڵەکەی سپیە بەشێوەی هێشوو ریز بوون، بۆنی خۆشە، بۆ مەبەستی ڕازاندنەوە لەبواری پزیشکیشدا بەکاردێت وەك چارەسەرکردنی کۆکەو گوڵەکەی دەکرێت بەچا بۆ هێورکردنەوەی ئازاری دەمارو سەرئێشە.

پێ شێر: گیایەکی دەشتەکییە لەمێرگ و بێشەلاندا دەڕوێت، بۆ مەبەستی پزیشکی و بەهێزکردنی ئارەزووی سێکسی بەکاردێت.

ئەسپونی داود: ڕووەکێکی گیایی کێوییە، قەدەکەی باریك و چوارگۆشەیە، گەڵاکەی لەگەڵای جاترە دەچێت و دەکولێنرێت و دەخورێت، بۆکۆکەو بەلغەم باشە گەڵاکەی بۆنخۆش و تامی تاڵە، گوڵەکەی ڕەنگی شینە.

عەرعەر: سەرووەکێویلە یان هەڤریسك.

بەیلەسان: ڕووەکێکی پزیشکییە، گوڵێکی سپی جوانی بۆنخۆش دەگرێت.

بەرچڤەی: سێوە

جەنگی ڕاهێنانی هایدرۆجین

دکتۆر محەمەد مورید سالم
پەرچڤەی: ڕۆشنا ئەحمەد

جەنگێکی نهێنی لەنێو ئەو زانایانەدا هەیە کەسەرقاڵی پێشبڕکێن لەملپێدانی هایدرۆجین بۆ مەرجەکانی سەلامەتی و کاریگەریی هەروەک سووتەمەنییەکی جێگرەوەی هەرزان و زۆرو هاوڕێی ژینگە، لەم بوارەشدا ڕاپێدەچێت چەند سەرکەوتنێک لەئاسۆوە بەدەرکەون.

هیچ ڕۆژێک ئەوە بەبیرتدا هاتووە کەشتێک هەبێت و بسووتێت و لەبری خۆڵەمێش ئاوێکی سازگار لەپاش خۆی جێبهێڵێت؟ بەڵێ ئەوەش گازێکی سووکی بێ ڕەنگەو، کاتێک دۆزەرانی ئەم گازە لەسەدەی (18)دا تێبینیان کرد توانایەکی زۆری سووتانی هەیەو پێیان ووت (هەوای کڵپەسەندوو – air inflammable) بۆ جیاکردنەوەی لەو هەوا سادەیەی کەهەڵیدەمژین.

کاتێکیش زانای بەریتانی (هنری کاڤندش) لەساڵی (1784)دا ئەو هەوا کڵپەسەندووەی لەشووشەیەکدا سووتان، بینی چەند دڵۆپەیەکی ئاو بەدیوارەکانی شووشەکەوە مانەوە، لەپاش ئەو زانای کیمیای بەناوبانگی فەرەنسی (ئەنتوان لافوازیە) ناوی لەم گازە نا (هایدرۆجین)، ئەم ناوە لەدوو وشەی یۆنانی پێکهاتووە (هایدرۆ – جین) کەماناکەی بریتییە لە (دروستکاری ئاو یاخود باوکی ئاو) ناوی هایدرۆجینیش بەمجۆرە بۆ یەکەمجار لەمێژوودا بەدەرکەوت. هەر لەوکاتەوە تا ئێستاش هایدرۆجین لەلایەن زانایانەوە بایەخێکی تایبەتی پێدەدرێت، هەروەک ئێستا کەزۆر شتی لەبارەوە دەزانین، بۆ نموونە: هایدرۆجین (76%)ی مادەی ئەم گەردوونە مەزنە پێکدەهێنێت کەتیایدا دەژین، هەر بەگالاکسی (مەجەرەکان) و خۆرو هەسارۆکەکانیەوە تا دەگاتە ئاوو هەواکەی، بگرە لەنێو هەر سەد گەردیلە لەگەردیلەکانی گەردووندا (96) گەردیلەی هایدرۆجین هەیە. خۆ ئەگەر کێشی تۆش (70) کگم بێت، ئەوا (7) کگم تەواو لە هایدرۆجین لەلەشتدا هەیە، هەرچی ئەو ئاوەشە کە سێ بەشی ڕووی گۆی زەوی داپۆشیوە، هەر یەکێک لەگەردەکانی لەسێ گەردیلە پێکهاتووە کەدووانیان هایدرۆجینە.

پەستانیش سنووری هەیە..!

گومان لەوەدا نییە کەشتێکی زۆرو زەوەندی وەک ئەمە دەتوانێت هایدرۆجین بۆ ئەوە هەڵبژێرێت کەببێتە یەکێک لەهەرزانترین چاوگەی ووزە، گەر هەرزانترینان نەبێت، کەچی تائێستاش بەشێوەیەکی میوا بەخشانە هایدرۆجینیان نەقۆستۆتەوە! ئەگەرچی ئێستا هایدرۆجین وەک چاوگەیەکی ووزە لەمەکینەی مووشەکەکاندا بەکاردەهێنرێت، بەڵام بەکارهێنانی وەک سووتەمەنییەک بۆ ئۆتۆمبێلەکان هێشتا ڕووبەڕووی چەندین کۆسپ و ڕێگر دەبێتەوە.

بۆ یەکەمجار و لەگەڵ دۆزینەوەی ئەوەی بە(خانەکانی سووتەمەنی – Fuel cells) دەناسرێت، بیر لەئەگەری ئەمێشتنی ئەو ڕێگرانە کرانەوە، چونکە ئەو خانانە بریتییە لەو خانانەی کەلەڕێگەی تێکەڵکردنی هایدرۆجین بە ئۆکسجینەوە کارەبا دروست دەکات، هێندەش بەسەر ئەو دۆزینەوەیەدا تێنەپەڕی بوو کەلەنێو هەندێ لەشەقامی شارە جیهانیەکان ئەو پاسانە بینران کەبەسووتەمەنی هایدرۆجین دەڕۆن، گەرچی بەرهەمهێنانی زۆری ئەم پاسانە زۆر سنووردار بوو، ئەویش لەبەر هۆکارێکی سەرەکی کەبەستراوە بەڕێگەی هەڵگرتنی هایدرۆجینەوە، بەڵێ ئەو هایدرۆجینە هەرزان و

زۆرە کەچەندت بوێت دەتوانیت دابینی بکەیت، کەچی هەر ئەو برە هایدرۆجینەی کە بۆ ڕێکردنی پاسێك پێویستە، بەرادەیەك زۆرە کەدەبێت لەسندوقی هێندە گەورەدا هەلگیرێت کەپاسەکان بەپشتی خۆیانەوە لەم شەقام و بۆ ئەو شەقام هەڵیگرن، لەبەر ئەم هۆیە بایەخی هایدرۆجین لەبەردەم کێشەی هەڵگرتنیدا وەك سووتەمەنیەکی پترۆڵی شل وردە وردە کەم بۆوە، کەئەویش بەداخەوە وەك بەنزین نییە لەسندوقی بچووکدا هەلگیرێت.

بەرامبەر ئەمە زانایان بیریان لەپەستاندنی هایدرۆجین کردەوە تاوەکو لەسندوقی تا ڕادەیەك بچوکتردا هەلگیرێت. لەکۆنگرەیەکی زانستی سەبارەت بەوزەی هایدرۆجینی کسالی (2002) لەمۆنتریال – کەنەدا بەسترا، توژەرێکی یابانی چەندین وێنەی دوو ئۆتۆمبیلی هایدرۆجینی بچووك خستە ڕوو (کە لەچین پەرەیان پێدرابوو) تا ببنە یەکەمین نموونەی ئەو ئۆتۆمبیلانەی کەسندوقی بەنزینیان زۆر بچووکە، سەرەڕای پەرەپێدانی ئەم دوو ئۆتۆمبیلە کەبەڕاستی بەبازدانێکی گەورە دەژمێردرێت، کەچی گواستنەوەکەی تەنها لەڕووی ئابوورییەوە بەتەواو دانانرێت بەبەراورد لەگەڵ ئەو ماوەیەی وا دەخوازرێت ئۆتۆمبیلەکە بیبڕێت، لەوەدا کەسەر لەنوێ پێویستی بەتێکردن و وەرگرتنی سووتەمەنی هەبێت، کەوا بێت بۆ زاناکان بیر لەپەستاندنی زیاتری هایدرۆجین ناکەنەوە؟

لەڕاستیدا هایدرۆجینیش هەروەك مادەکانی دیکە، ناکرێت بەبێ سنوورێك بپەستێنرێت، چونکە پەستاندنی زۆری هایدرۆجین ، یان بابڵێین هەتا زیاتر هایدرۆجین لەسندوقێکدا بئاخنین، ئەگەری تەقینەوەی ئەو سندوقە بەبەرزبوونەوەی پلەی گەرمی یان بەرکەوتنی بەهەر شتێك زیاتر چاوەڕوان دەکرێت، لەبەر ئەوە لەکاتی زیادەڕۆیی کردن لەپەستاندنی هایدرۆجیندا، دەبێت ئاستەکانی سەلامەتی و پاراستنیش لەبەرچاو بگیرێت. سەرەڕای ئەمە، هایدرۆجین پێویستی بەهەڵگر یان سندوقێکە کەخەسڵەتی تایبەتی هۆی هەیە و ئەوەش بەتێچوونێکی زۆر نەبێت دابین ناکرێت، ئەمەش لەلایەکی دیکەوە لەگرنگیی هایدرۆجین کەمدەکاتەوە. هەر لەبەر ئەم هۆیەیە کەماوەیەکی زۆرە زاناکان بەدوای ئامرازێکی دیکەی دڵنیاتردا لەکشانی پەستانی هایدرۆجین یاخود شل کردنەوەیدا دەگەڕێن.

زاناکان لەچەندین جێگرەوە توێژینەوە، بەلام ئاکامێکی ئەوتۆیان وەچنگ نەکەوت، گرنگترین ئەو جێگرەوانەش: هەڵگرتنی هایدرۆجین بوو بەهەڵمژینی لەسەر ڕووی مادەیەکی ڕەق ((هەڵمژین – adsorption) دیاردەیەکی ئاسراوە لەزانستی کیمیاداو مەبەست لێی ئەوەیە مادەیەکی ڕەق دەست بکات بەکێش کردن و مژینی گازەکە بۆ سەر ڕووەکەی بەبێ ئەوەی لەڕووی کیمیاییەوە لەگەڵیدا یەکبگرێت یان لەگەڵیدا ئاوێتەیەکی جێگیر پێك بهێنێت). بەدرێژایی هەردوو دەیەی حەفتاکان و هەشتاکانی سەدەی بیست ژمارەیەکی زۆر لەو مادانە تاقیکرانەوە تابزانن کامیان لەتوانایدایە بڕێکی زۆر لە هایدرۆجین هەڵمژێت، گەرچی بەداخەوە بۆیان دەرکەوت کەهەموو ئەو مادانەی تاقیان کردبۆوە لەتوانایاندا نەبوو بڕێکی پێویستی هایدرۆجین بپارێزن تەنها لەپلە نزمەکانی گەرمیدا نەبێت کەئەویش بیست پلە لەژێر سفرەوەیە، بێگومان هیچ کەس حەز ناکات لەئۆتۆمبیلێکدا دابنیشێت کە بەم ڕادەیە سارد بێت. بەمجۆرە هەتا سەرەتای سالی نەوەدەکان ڕێگا بەداخراوی مابۆوە، بەلام هەر ئەو کاتە شتی سەرسوڕهێنەری لەگەڵ خۆیدا هێنا، ئەویش کاتێك زاناکان چاویان کەوتە سەر مادەیەکی بەردەستی خۆیان کەپێشتر پێیان وابوو ئەو مادەیە لەجیهانی هایدرۆجین و وزەکەیەوە زۆر دوورە، گەرچی دواتر وا دەرکەوت کەدەکرێت ئەو مادەیە کێشەی هەڵگرتنی هایدرۆجین بەشێوەیەکی کۆتایی چارەسەر بکات.

ڕەنگە وانەکانی ناوەندیت لەیاد بێت و ئەوە بزانیت کە ئەڵماس (سەر بەگرافیتە)و ئەو توخمە گرانبەهایەی ئەو کاربۆنە هەژارەیە کەدڵی قەڵەم ڕەساسی لێدروست دەکرێت، چونکە هەردوو (ئەڵماس و

گرافیت) شتێکی ئەوتۆ نین تەنها دوو وێنەی یەك مادە نەبێت کەئەویش کاربۆنە، ئەم زانیارییە هەتا ساڵی (1985) لەگۆڕێدا بوو، بەڵام پاش ئەوە جیهان لەدایك بوونی سێیەمین وێنەی کاربۆنی بەخۆوە بینی، ئەویش لەسەر دەستی سێ زانا کەدواتر هەرسێکیان وەك ڕێزلێنان خەلاتی نۆبڵیان وەرگرت. ئەم وێنە نوێیە پێکهاتووە لەگەردە کەم وێنەکانی کاربۆن کەهەرکێکیان لە (شەست) گەردیلە پێکهاتوون و لەشێوەی تۆپێکی ناو بۆشدان، کەدیوارەکانی بەتەنها ئەو شەست گەردیلەیەی کاربۆنەکەیە، ئەو وابەستە کیمیاییەی ئەم گەردیلانە لەشوێنی خۆیاندا دەپارێزێت، وایکردووە پێکەوە تۆڕێکی ئەندازەیی نایاب پێبکهێنێت و شێوەی شەشپاڵوویی و پێنجپاڵوویی داوەتێ، هەر سێ زاناکە ئەم شێوەیە نوێیەی کاربۆنیان ناونا (ه 6060 – C60-60 یاخود فولیرین – Fullerene) ئەوەندەش پێنەچوو کەزۆر لەزاناو توێژەران سەرقاڵی توێژینەوەی ئەو فولیرینە بوون.

ئەو لوولەکانەی لەچینی مەرەکەب باریکترن:

یەکێك لەو زانایانەی پەرەو بەرجوویی پێکهاتەی ئەندازەیی فولیرین کێش کرا، زانای یابانی (سۆمیۆ ئیجیما) (Iijima) بوو کەوویستی لەرێی بەیەکگەیاندنی هەردوو جەمسەری گرافیت بەچاوگەی کارەباییەوە فۆلیرینی دەست بکەوێت، ئیجیما هەر بەو جۆشەوە هەتا ساڵی (1991) چەندین ئامرازی تاقیکردەوە، چونکە تێبینی دەکرد کە هەریەك لەتاقیکردنەوەکانی لەیەکتری جیاواز دەبوون، پاش پشکنینی ئاکامی تاقیکردنەوەکانی لەژێر مایکرۆسکۆپی ئەلکترۆنی، ئیجیما بەهەبوونی چەند شتێکی دیکە سەرسام بوو، ئەویش تۆپەکانی فۆلیرینی بەردەستی نەبوو، بەڵکو لوولەکی درێژو دیوار بەرز و ناوپۆش بوو کەهەمان دیواری (C60) بوو، واتە یەك چینە لەگەردیلەکانی کاربۆن و ئەو وابەتەسبوونەی بۆ یەکتری کێشی دەکردن. دەبێت ئاماژە بەوەش بدەین کە لە(چینی گەردیلەکان) دا مەبەستمان لەشتێکە لەوپەڕی باریکیدایە، نەك تەنها لەلاپەڕەی گۆڤارێك تەنك و باریکتر، بەڵکو سەدان جار لەو چینی مەرەکەبەش باریکترە کە ووشەکانی نێو لاپەڕەکەی پێ چاپ کراوە. هەر تەنها دیواری لوولەکەکان باریك نین، بگرە ئەستووریی هەر لوولەکێك لەچەند (نانۆمیترات)ێك تێناپەڕێت، واتە هەر لوولەکێك بەدیوارو ناوە بۆشەکەیەوە بیست هەزار جار لەتاڵە

موویەکی مرۆڤ باریکترە! شتێکی بەڵگە نەویستە کەئیمجیا بەم تاڵە مووە باریك و ناوپۆشانە بڵێت (لوولەکە باریکەکان – nanotubes).

ئەوەندەی ئیجیما ئەم دۆزینەوەیەی ئاشکرا کرد، چەندین پێشنیازی سوود وەرگرتن لێی سەریان هەڵدا، هەندێك زاناو توێژەر دەیانوویست لوولەکان وەك ئەو قاڵبانە بەکاربهێنن کەکانزا تواوەکانی تێبڕێژن تاوەکو تەل لەموو باریکتر دەستگیر بکرێت و لەدروستکردنی تەل کارەبایی باریك لەکۆمپیوتەرو ئامێرە بچوکەکانی گەیاندندا بەکاربهێنرێت، چەند زانایەکیش بیریان لەوەکردەوە کە ئەم لوولەکە باریك و ووردانە بۆ هەڵگرتنی هایدرۆجین بەکاربهێنرێت. کەسیش ئەوەی بەبیردانەهاتبوو (کە تەنها ڕێکەوت بۆ خۆی دەریخست) ئەم لوولەکە باریکانە لەتوانایاندایە هایدرۆجین بەبڕێکی زۆر هەڵمژێت، نەك بەتەنها لەسەر ڕووە دەرەکیەکەی، بەڵکو لەناو بۆشایی لوولەکەکەشدا لەوەی کەتیرەی لوولەکێکی تەسك جێگەی سێ گەردیلەی لەتەنیشت یەکی هایدرۆجین تێدا دەبێتەوە. هێندەی بیرۆکەی بەکارهێنانی ئەم لوولەکانە بۆ هەڵمژینی هایدرۆجین ڕاگەیەنرا، توێژەران دەست بەجێ قۆڵی لێکۆڵینەوەیان لێهەڵکرد.

کاتێکی زۆری نەخایاند کەزاناکان دەریانخست ئەو لوولەکە باریك و ووردانە چەند خەسڵەتێکی دیکەشیان هەیە کە بەشێوەیەکی نموونەیی بۆ هەڵگرتنی هایدرۆجین گونجاوە، یەکەم شت بینرا کە ئەم لوولەکانە لەوپەڕی باریکی خۆیاندا خەسڵەتی ڕەقی و پتەوییەکی نائاساییان هەیە کە لەپتەویی پۆڵا زیاترە. دووەمیش دەرکەوت کەدەکرێت ئەم لوولەکانە لەشێوەی گورزەدا وەك گوریس ڕێکبخرێت، واتە بەئاسانی ڕابکێشن و لەسندوقی سووتەمەنی چاوەڕوانکراودا جێگیر بکرێت، سێیەم شت توانای هەڵمژینی هایدرۆجین لەسەر دیوارەکانی ئەو لوولەکەدا سەلمێنرا، هەروەها دەست هەڵگرتنی لە هایدرۆجین (وەستاندنی) کەوتۆتە سەر چەند هۆکارێك کەوا دەکات بەئاسانی نەخشە دابنرێت بۆ ئاسان هەڵێنجانی هایدرۆجین بۆ نێو سندوقەکە و کێشکردنی لێوەی بۆ خستنەکار بەشێوەیەکی ئۆتۆماتیکی.

شتێکی سروشتی بوو کە ئەم خەسڵەتانە سەرنجی ژمارەیەکی زۆر لەزانکۆ و بنکەکانی توێژینەوەی زانستی و هەروەها کۆمپانیاکانی سووتەمەنیش ڕابکێشێت، دەست پێشخەریش لەم مەسەلەیەدا مانای ئەو قازانجە مادییە

ئەندێشەییانە دەبەخشێت کە کەوتۆتە پشت قۆرخ کردنی ڕێگەی هەڵگرتنی هایدرۆجینەوە، چونکە چەندین لایەن لەجێگە جیاوازەکانی جیهاندا بڕیاریاندا بەوپەڕی دەست کراوەییەوە لەم بوارەدا کار بکەن. زۆر لەزاناو توێژەرانیش کەوتنە پێشبڕکێ لەڕاهێنانی هایدرۆجین و هەڵگرتنی. ئامانجی توێژەران لەو خاڵەدا بوو کە گونجاوترین ڕێگەی هەڵمژین بڕێکی زۆری هایدرۆجین لەسەر دیوارەکانی بڕێکی کەم لە لوولەکە وورد و باریکەکان دابهێنێت، ئاکامە سەرنجڕاکێشەکانیان ماوەیەکی کەمی دەخایاند، چونکە مانگ لەدوای مانگ ژمارە پێوەرییەکانی هەڵگرتنی هایدرۆجین تۆمار دەکران، پاش ئەوەی کە بۆ چل ساڵ زیاتر گرتن و هەڵگرتنی هایدرۆجین لەسندوقە بچووکەکاندا شتێکی زۆر سەخت بوو.

بەهۆی دەست و بردی لەتوژێینەوەکان و کەڵەکە بوونی ئاکامەکان، وەزارەتی ووزەی ئەمریکی چەند پێوەرێکی (پێوەریی) بۆ هەڵگرتنی هایدرۆجین دانا، بەمەبەستی بەکارهێنانی وەک سووتەمەنی ئۆتۆمبیلەکان. لەم پێوەرانەیدا هاتووە کە دەبێت هەر سندوقێکی سووتەمەنی هایدرۆجین بەلایەنی کەمەوە (62) کلگم هایدرۆجین بۆ هەر یەک مەتر چوارگۆشە لەقەبارەکەی هەڵگرێت، یاخود بڕێک لە

هایدرۆجین هەڵگرێت کەیەکسان بێت بە (6.5%) لەکێشی خۆی، هەروەها دەبێت سندوقەکە بە هایدرۆجین پڕ بکات و بەتاڵکردنەوەشی لە هایدرۆجین لەکاتی خستنەکاریدا لەپلەی گەرمی (25°) کەمتر نەبێت و لە (100%) زیاتر نەبێت، هەروەها پەستان لەناو سندوقەکەدا لەدوو سەد ئەوەندەی بڕی پەستانی هەوای ئاسایی زیاتر نەبێت.

لەنێو تەمی شاردنەوەدا:

یەکەم کەس کە ئەم پلە پێوەرییانەی شکاند، زانای ئەمریکی (مایکل هێبین – M. Heben) بوو کە بۆ ماوەی ساڵێک پەرەی بەڕێگەیەک دا کە (50%) لەوە باشتر بوو کە وەزارەتی ووزە بڕیاری لەسەر دابوو، ئەو بەڕێژەی (7%)

سەرکەوتنی لەهەڵگرتنی هایدرۆجین لەڕوو و بۆشاییەکانی نێو لوولەکە باریکەکاندا بەدەست هێنا، هەروەها لەپلەی گەرمی ژوورو لەپەستانی ئاساییدا، یان بەکوردی بڵێین کلپەی لەهەناوی زاناکانی دیکەدا بەرز کردەوە. بەڵام پێشبڕکێی گەرمی نێو بنکەکانی توێژینەوە، بووە هۆی ئاڵوگۆڕکردنی ڕەخنەگرتن لەیەکتر و هەندێک جاریش شێوازەکانی مامەڵەی زانستیان پێشێل دەکرد، ئەمەش بووە هۆی دەرنەخستنی ئاکامی توێژینەوەکان لەلایەن زاناو توێژەرانەوە و تەمێک بەسەر ئەم کێڵگە زانستیەدا نیشت، کەوایکرد چەند زانایەک لەشوێنی خۆیان دەست لەکار بکێشنەوە تاوەکو لەتاقیگەی تایبەت بەکۆمپانیاکانی سووتەمەنی کار بکەن، لەبەر هیچ نا، تەنها لەبەر ئەوەی لەکۆسپە ئەکادیمییە بەهێزەکان هەڵبێن، چونکە لەوێ توێژەر ناچارە ئاکامی توێژینەوەکانی بخاتە ڕوو لەنێوەندە زانستیەکاندا بڵاوی بکاتەوە هەتا توێژەرانی دیکە تاووتوێی بکەن و لەڕاستیەکەی دڵنیا بن. لەگەڵ ئەو پشتێنە نهێنیەشدا ژمارەیەک زانا ڕایانگەیاند کەئەوان گەیشتوونەتە ئەو ئاستەی کەوەزارەتی ووزە دیاریکردووەو وا لەکۆتایی بەئەنجامدانی تاقیکردنەوەکانیاندان سەبارەت بەهەڵگرتنی هایدرۆجین، بگرە هەندێکیان دەریانخست کەوا بەڕاستی دەستیان کردوە بەئامادەکردنی نموونە سەرەتاییەکانی ئەو

شوێنە تایبەتەی کە هایدرۆجینی تێدا هەڵدەگیرێت و لەماوەیەکی زۆر کورتدا بەجۆرێک لەئۆتۆمبیلەکاندا دەئاخنرێن کە هەر ئەوەندەی کاتی پڕکردنیان لەئێستادا بە بەنزین دەخایەنێت. ژمارەیەک زانا پێکەوە هاوڕان لەوەی کە لەداهاتوویەکی نزیکدا ئەو ئۆتۆمبیلانەی بە بەنزین دەڕۆن، دەبنە شتێکی تاک لەنێو ئۆتۆمبیلە هایدرۆجینیەکاندا، بگرە هەندێکیش دەڵێن کەسووتەمەنی پترۆڵی بەتەواوی لەشەقامەکاندا پاشەکشە دەکەن و لەبواری دیکەدا بەکاردێن، هەتا گۆڕەپان بۆ ئۆتۆمبیلە هایدرۆجینیەکان چۆڵ بکەن، چونکە ئەم ئۆتۆمبیلانە هەر بەتەنها بەهەرزانیی سووتەمەنییەکەی جیاناکرێنەوە بەڵکو لەوەشدا کە گازە

خوێنی دەستکرد .. لەسێپەرە!

دکتۆر تارق قابیل

وەرگێڕانی: محەمەد ئەحمەد

ئاسۆکانی دەستکەوتنی خوێنی دەستکرد لەکاتی ئێستادا، هەر بەتەنها شتێکی ئەندێشەیی نییە، چونکە لەپاش ئەو تاقیکردنەوە سەرکەوتووانەی کە لەسەر مرۆڤ و ئاژەڵان بەئەنجامدران، ئاکامەکان دەرگایەکی نوی بەڕووی ئەم گۆڕەپانەدا دەکاتەوە، پاشان پسپۆڕان واپێشبینی دەکەن کەلەماوەی دوو ساڵی داهاتوودا ئەوشتە لەبازاڕەکاندا دەخرێتە ڕوو کەبەخوێنی دەستکرد ناسراوە، لەوەش سەیرو سەرنجڕاکێشتر ئەوەیە کە لەنێو ئەم جێگرەوانەدا، دەکرێت ڕووەکی سێپەرە لەزۆر بوون و وەچەنگ کەوتنی خوێندا بەشداری بکات!

ئامارە تۆژدارییەکانی جیهانی ئاماژەیان بۆکردوە کەژمارەی ئەو کەسانەی خوێن دەبەخشن، پلە بەپلە کەمدەبنەوەو لەهامان کاتیشدا تا دێت پێداویستیەکان بەخوێن زیاتر دەبێت. بەشێوەیەکی گشتی پێویستیەکانی جیهان بەخوێنی مرۆڤ ساڵانە بەبڕی (7.5) بلیۆن لیتر خوێن زیاد دەکات و، بەهاتنی ساڵی (2030) کەمیی خوێن هەر بەتەنها لەووڵاتە یەککرتووەکانی ئەمریکادا ساڵانە بەبڕی (4) بلیۆن لیتر خوێن زیاتر دەبێت.

ڕێکخراوی تەندروستی نێودەوڵەتی، جیهانی لەوە ئاگادار کردۆتەوە کەنزیکەی (120) ووڵات سستەمێکی تەوتۆی یارمەتیدانی خوێنیان نییە کە لەسەری بڕۆن و پیادەی بکەن، ووڵاتە تازە پێگەیشتووەکانیش کەنزیکەی (80%)ی دانیشتوانی جیهان پێکدەهێنن، بەتایبەتیش ناوچە لادێیەکانیان، میکانیزمەکانی دابینکردنی خوێنیان نییە، جگە لەوە لەهەندێک حاڵەتدا ئەو خوێنەی لەبەردەستیاندایە، بەڤایرۆسەکان پیس بوون یان لەڕێیەوە نەخۆشیەکان دەگوازرێتەوە. سەرەڕای ئەوانە چەندین پرۆسەی نەشتەرگەییەکان بەهۆی کەمی بەخشینی خوێنەوە ڕۆژ لەدوای ڕۆژ دوادەخرێن، لەبەر ئەوەی ئێستا بەربەستی نوێ لەبەردەم خوێن بەخشەکاندا دانراوە، وەك پشکنینی کەسەکان بۆ دڵنیابوون لەحاڵەتی دوچاربوونی بەو نەخۆشییانەی لەخوێنەوە دەگوازرێنەوە، وەك شێتی مانگاو ئایدز و هەوکردنی جگەر و ..تاد، یاخود هەندێك بیروباوەڕی ئایینی کەدەخوازن بەدوی ئامرازی دیکەدا بگەڕێن بۆ سنووردانان لەبەردەم پرۆسەکانی گواستنەوەی خوێندا.

سێ ئەوەی جێگرەوە:

بەشێوەیەکی زانستی ئەوە زانراوە کەخوێنی مرۆڤ پێکهاتەی هارسەنگی زۆر ئاڵۆزی لەخۆ گرتووەو، هەر ملیمەتر چوارگۆشەیەك لەخوێنی مرۆڤ لە (4.5 بۆ 5.5) ملیۆن خانەی هەڵگرتووە، وەك خڕۆکەی سووری خوێن کەمادەی (هیمۆگلۆبین)ی هەڵگرتووە و ئەمیش ئۆکسجین هەڵدەگرێت و بەسەر خانەکاندا دابەشی دەکات، هەروەها نزیکەی (7-10) هەزار خانەی خڕۆکەی سپی هەڵگرتووە کەبەرگری لەجەستە دەکات و هێرش دەباتە سەر میکرۆبەکان، لەگەڵ نزیکەی (300) هەزار پەڕەی خوێن کە لەشێوەی خەپلەی بچووکدان و ڕۆڵێکی گرنگ لەمەیینی خوێن و ڕاگرتنی خوێن بەربووندا دەگێڕن، هەروەها پلازما کەشلەیەکی زەردو ڕوونەو پرۆتین و خوێ و ڤیتامین و چارگەکانی دیکەی لەخۆگرتووە. واتە پێکهاتەکانی خانەکانی خوێن سەرجەم پێداویستیەکانی خانەکانی دیکەی لەش لەئۆکسجین و خۆراك دابین دەکات و

بەگژ ئەو میکرۆبانەشدا دەچنەوە کەدژ بەجستەن و هەروەها کاری مەیینی خوێن بەئەنجام دەدەن لەکاتێکدا کەمەر برین و برینێك ڕوو بدات.

خوێن بەشێوەیەکی تەواوو گشتی پشت بە (هیمۆگلۆبین) دەبەستێت بۆ گواستنەوەی ئۆکسجین بۆ خانەکانی لەش و گەڕانەوەی گازی دووەم ئۆکسیدی کاربۆن تا لەڕێی سییەکانەوە وەدەربنرێت، پرۆسەی گواستنەوەی خوێن بەجۆرێك لەجۆرەکانی گواستنەوەو چاندنی شانەو خانەکان لەمرۆڤێکەوە بۆ یەکێکی دی دادەنرێت، وا پێویست دەکات کەمەرجەکانی گونجان و تەبابوون لەپرۆسەکانی گواستنەوەی خوێندا هەبن، چونکە پێویستە یان گروپی خوێنەکان هاوشێوە بن، یان پێکەوە بگونجێن.

خوێن یەکێکە لەگرنگترین ئەو توخمانەی بنکە نۆژدارییەکان پێویستیان پێیەتی بۆ چارەسەرکردنی خوێن بەربوون و بۆ پرۆسەکانی نەشتەرگەری و چەندین مەبەستی دیکەش. بیرۆکەی خوێنی دەستکردیش پشت بەدۆزینەوەی پێکهاتەی ئەندەکیە دەستکرد دەبەستێت کە لەتوانایدا بێت بەئۆکسجینەوە وابەستە بێت و بۆ ئەو خانانە بگوازێتەوە کە لەئەندامەکانی دیکەی لەشدا بڵاوبوونەتەوە. لەم ڕووەوە زاناکان ئامانجی گەیشتنیان بەنموونەیەکی کەم وێنەی خوێنی دەستکردی حوازراویان خستۆتە بەرچاو، کەخەسڵەتی دیاریکراو و سیفەتی بێوێنەی هەبێت، بەجۆرێك کەخوێنە دەستکردەکە لەخوێنی کەسی خۆبەخش باشتر بێت. چونکە وا پێویست دەکات خوێنی دەستکردی نموونەیی ئەم خەسڵەت و سیفاتە پێوەرییانەی تێدا بێت:

جەستە ڕەتینەکاتەوەو کۆئەندامی بەرگری هێرش نەباتە سەر.

هیچ نەخۆشییە ڤایرۆسییەکان نەگوازێتەوەو باری تەندروستی نەشێوێنێت.

ژەهراوی نەبێت و جێگەی هەموو گروپە جیاوازەکانی خوێن بگرێتەوە.

لەتوانا دابێت هەڵبگیرێت و ماوەی هەڵگرتنەکەش دوورو درێژ بێت.

زاناکان هەتا ئێستا لەپەرەپێدانی سێ نەوەی بەداویەکدا هاتووی خوێنی دەستکردا لەتاقیگەکاندا سەرکەوتنیان بەدەست هێناوە، هەروەها چەندین کۆمپانیا کاریان بۆ پەرەپێدانی کردوەو ژمارەیەك بەرهەم و بەرووبوومی خوێنی دەستکردیان لەسەر مرۆڤ تاقیکردتەوە، ئەگەرچی سەرکەوتنێکی مەزنی بەدەست نەهێنا، چونکە دەبێت هەموو جێگرەوەکانی خوێن یەك ئەرك ڕاپبەڕێنن، کەئەویش گواستنەوەی ئۆکسیجنە لەسییەکانەوە بۆ هەموو خانەکانی لەش، ئەو ئەرکەی بەڕۆڵی خانەکانی خڕۆکەی سوور هەڵدەستێت، لەگواستنەوەی ئۆکسجین بۆشانەکانی لەش و ئەندامەکانی، ئەم جێگرەوانەش لەتوانایاندا نەبوو ئەو هەموو ئەرکانە ڕاپبەڕێنن کە ئەرکەکانی خوێنی سروشتین، وەك توانای مەیینی خوێن و هێرش بردنە سەر میکرۆبەکان.

بەڵام هەبوونی ئەو خوێنە دەستکردە کەلەتوانایدایە تەنها ئەرکێك ڕاپبەڕێنێت، لەحاڵەتە کتوپڕەکان و بۆ ڕزگرتن لەشۆکە مەترسیدارەکان لەسەر ژیان بایەخێکی مەزنی هەیە، واتە لەو حاڵەتانەی کەلەئەنجامی دابەزینی کتوپڕو خێرای خوێنبەربووندا ڕوو دەدات، یان بەهۆی دۆخی جەنگەوە، یان بۆ ئەو کەسانەی کە لەبەر هۆکاری ئایینی گواستنەوەی خوێن ڕەتدەکەنەوە هەروەها بۆ ئەو نەخۆشانەی دوچاری ئەنیمیای خانە ڕوونەکان هاتوون و چەندین نەخۆشی دیکەش کەپێویست دەکات جێگرەوە بەرووبوومەکانی خوێن لەکاتێکەوە بۆ کاتێکی دی بەلەش ببەخشێت.

خود بەخشین و هەروەها خستنەکار:

پرۆسەی گواستنەوەی خوێنی کەسێك بۆ یەکێکی دی کە بەپرۆسەی (خود بەخشین) دەناسرێت، ئێستا یەکێکە لەو جێگرەوانەی کەچارەسەری گرفتێك دەکات، ئەوەش لەچارەسەرکردنی نەخۆشدا پشت بەمەنزایمێك دەبەستێت کەمانی بەرهەمهێنانی توخمەکانی خوێن و خانەکانی خوێنی سور دەدات پێش نەشتەرگەری، پاشان کۆکردنەوەی ئەو توخمانە بەچەند هەفتەیەك بەر لەنەشتەرگەری و سەر لەنوێ بەکارهێنانەوەی لای خودی نەخۆش. توێژەرەکانی کۆمپانیای (جی بی مۆرجان) ئێستا سەرقاڵی تاقیکردنەوەی چەند توێژینەوەیەکن بۆ پەرەدان بەوەی بە (فراوانکارەکانی پلازما) دەناسرێت بۆ کەمکردنەوەی زیانەکان کەلەئەنجامی ڕژیشتنی خوێنی نەخۆشەوە لەکاتی نەشتەرگەریدا دروست دەبن ئەو تاقیکردنەوانە لەسەر چەند ئاژەڵێك سەرکەوتنی بەدەست هێنا سەگ و شامپازییەکان دەیانتوانی بەو فراوانکارانەی پلازماوە بۆ ماوەی چەندین کاتژمێر لەپلەی گەرمای تزمدا بژین، واتە بەکارخستنی فراوانکارەکان لەلەشیاندا، ئەم ئاژەڵانە دەتوانن بەبێ هیچ (خوێن)ێك هاتوچۆ بکەن و ئاو بخۆنەوە!

فرلوانکارەکانی پلازما لەچەند گیراوەیەکی ئەلکترۆلیتی ئایۆنی و گلوکوز و چەند پێکهاتەیەکی دیکە پێکهاتووە، بەڵام توانای گواستنەوەی ئۆکسجینی نییە. پزیشکەکان خوێنەکەی (ئاژەڵی نەخۆش) دەردەهێنن و لەگیراوەیکی ئاوێتەو پلەیەکی گەرمی نزمدا دایدەنێن کە دەگاتە ئاستی بەستن، دەکرێت پلەی گەرمی (نەخۆشەکە) بۆ ($15°$س) نزمبکاتەوە، بەڵام پلەی لەوە نزمتر دەبێتە هۆی مەیینی خوێن، پاش تەواوبوونی نەشتەرگەری، خوێنەکە بۆ هەمان نەخۆش دەگەڕێننەوە، ئەویش پاش گەرمکردنەوەی.

بەئەنجامدانی پرۆسە نەشتەرگەرییەکان لەپلەیەکی نزمی گەرمیدا شێوازێکی بەربڵاوە کە لەنەشتەرگەرییەکانی مێشك و دڵدا بەکاری دەهێنن، چونکە پێویستە سەرکردن یان قوڵپدانی خوێن ڕابگیرێت، لەبەر ئەوەشە فرلوانکارەکانی پلازما وەك ئۆکسجین هەڵناگرن و هیچ هۆکارێکی مەیینی خوێن لەخۆ ناگرن، لەهەمان کاتدا نابنە هۆی مەیین و دەکرێت بۆ ماوەی چەند کاتژمێرێك لەپلەیەکی نزمی گەرمیدا بەکار بهێنرێت.

لەکاتی ئێستادا (د. جیمس رایت)ی سەرۆکی توێژینەوە نۆژدارییەکان لەتوتابخانەیەکی هێزە ئاسمانییەکانی نۆژداری بۆشایی ئاسمان لە (سان ئۆنتۆنیۆ – تەکساس) فرلوانکارەکانی پلازما لەگەڵ ئۆکسجیندا و لەژێر ئاستێکی بەرزی پەستاندا بۆ چارەسەری برینەکان بەکاری دەهێنن.

ئۆکسجین گوێزەرەوە:

جێگرەوەکانی دیکە کەتائێستا زاناکان پێی گەیشتوون، پوختەکردنی هیمۆگلۆبینی خوێنی مرۆڤە و چارەسەرکردنیەتی بەچەند گیراوەیەکی کیمیایی، تاوەکو ئۆکسجین بۆ خانەکانی لەش هەڵگرێت، ئەگەرچی تیمێکی دیکەی زاناکان ئەوەیان پێباشترە کەپشت بەهیمۆگلۆبینی پوختەکراوی ئاژەڵەکان ببەسترێت، وەك مانگاو بەراز هەتا لەبەردەستدا زۆر و هەرزان و ئاسان هەبێت، ئەگەرچی ڕەنگە نەخۆشیەکانی ئاژەڵ بۆ مرۆڤ بگوازێتەوە.

لەمانگی (11/2000)دا کۆمپانیای (سانجۆی)، ئەڵمانی ڕایگەیاند کەگەیشتۆتە بەرهەمهێنانی (هەڵگرێکی ئۆکسجین) کە لەتوانایدایە ڕاستەوخۆ ئۆکسجین بۆ ناو پێست بگوازێتەوە. ئەوەشی لەشێوەی مەرهەمێکدا بەرهەمهێنا کە لەپێست دەدرێت و لەرێی پێستەوە دەتوانێت ئۆکسجین بۆ شانە پێویستەکان بگوازێتەوە وەك ناوچەکانی ئەو پێستانەی دەکرێت سارێژ بن یان ناوچەکانی شێرپەنجەی پێست و ..تاد.

کۆمپانای (ئەنیس فارما سیو تیکال)ی ئەمریکی گوێزەرەوەیەکی ئاوێتەی ئۆکسجینی بەرهەمهێنا کەپێی‌دەڵێن (ئۆکسجینت) و ئەو دەنکانەی هەڵگرتووە کەلەقەبارەدا لەخرۆکە سوورەکانی خوێن بچووکترن، ئەم خوێنە جێگرەوەیە لەشێوەی شیرێك دروست دەکرێت کە لەرێگەی دەرزی لێدان دەچێتە خوێنەوە، پاشان دەتوانرێت بەهەموو جۆرە گرووپەکانی خوێن بدرێت بەبێ ئەوەی هیچ مەترسییەکی تەندروستی بخولقێنێت، هەروەها دەکرێت بۆ ماوەی دوو ساڵ هەڵبگیرێت ئەمەش لەنەشتەرگەرییەکانی دڵدا بەسەرکەوتویی تاقیکراوەتەوە.

لەلایەکی دیکەوە پرۆفیسۆر (فولفجانگ بارنیکۆل) لە (ئازاری 2001)دا و پاش (31) ساڵ لەگەڕان و تاقیکردنەوە بۆ بەرهەمهێنانی خوێنێکی دەستکرد کەجەستەی مرۆڤ ڕەتینەکاتەوە و لەتوانایدا بێت بگاتە ئەو شوێنانەی کە خوێنی مرۆڤ بەسستی دەیگاتێ، وەك لەحاڵەتەکانی تەسك بوونەوەی خوێنبەرە بچووکەکاندا ڕوودەدات یان لەکاتی تێکچوونی دەمەوانە خوێنبەرییەکانی خوێندا، ئەم پرۆفیسۆرە گەیشتە بەرهەمهێنانی ئەو خوێنە دەستکردە کە لەسێ توخمی سەرەکی و بنەڕەتی پێکهاتووە ئەوانیش:

خرۆکەی خوێنی بەران، کەزانکە بەهۆی بچووکی قەبارەیەوە پەنای بۆ برد.

بەکارهێنانی ئەندەمە یان بەشێکی زۆر لەمادەی (هیمۆگلۆبین) کەئۆکسجین دەگوازێتەوە.

بەکارهێنانی مادەی (گلوترالدەهید) وەك مادەیەکی بەستەرەوەی خرۆکەکانی خوێن و ئەندەمەکانی هیمۆگلۆبینی دەستکرد.

تاقیکردنەوەی ئەم وێنە لەسەر مشکی تاقیگە توانایەکی بەرزی لەچاککردنی سوڕی خوێنی سەلماند، ئەم خوێنە دەستکردەش دوو خەسڵەتی هەیە، یەکەم توانای هەڵگرتنی بۆ ماوەیەکی درێژ هەیە و زیاتر لەوەی خوێنی ئاسایی کە (35) ڕۆژە هەیەتی. دووەمیش، بۆ هەموو جۆری گروپەکانی خوێنی مرۆڤ بەکاردەهێنرێت.

وا چاوەڕوان دەکرێت کۆمپانیای (سانجۆی) ئەڵمانی ئەم خوێنە نوێیە لەم ساڵدا بخاتە نێو بازاڕەکانەوە و چاوەڕێیە ئەم بەرهەمە قازانجێك بۆ کۆمپانیاکەی بگەڕێنێتەوە کە دەگاتە (12 ملیار مارك) لەساڵێکدا، ئێستا بەرهەمهێنانی خوێنی دەستکرد

وەك خوێنێکی (تەواوکەر) بۆ ئەوانەی پێویستیانە بەکاردێت، وەك ئەوانەی دوچاری کارەسات و ڕووداوەکان هاتوون یان ئەوانەی گرفتی سوڕی خوێنیان هەیە، هەروەها پێدانی بەئەندامە چێنراوەکان لەلەشدا بەبڕێکی پێویست لەئۆکسجین و تێکەڵکردنی بەجەستەی مرۆڤ.

کۆمپانیاکە بەنیازە قۆناغی دووەمی کارەکەی دەست پێبکات، کەئامانجی ئەوەیە پەرە بەخوێنێکی تەواو جێگرەوە بۆ مرۆڤ بدات لەوەی خرۆکەی سپی و هەروەها پلازماش لەخۆگرتووە، وا چاوەڕوانیش دەکرێت ئەم خوێنە نوێیە چەندین ئاسۆی ڕوون لەبەردەم چارەسەرکردنی شێرپەنجە بەرێگە کیمیایی و تیشکیەکاندا بکاتەوە. چونکە وەك بۆ ماوەی (25) ساڵ زیاترە وا زانراوە کەهەتا ئۆکسجین بەخانەکانی شێرپەنجەیی بدرێت خانەکان لەبەردەم چارەسەرکردن بەمادە کیمیایی و تیشکیەکان لاواز و سستر دەبن و بەرگری ناکەن، بەڵام ئەم خرۆکە بچووکانە کە ئۆکسجینی تەواویان تێدایە و دەتوانن بگەنە شانە دوچاربووەکان، بواری چارەسەری کیمیایی لای ئەو نەخۆشانە زیاتر دەکات کەدوچاری شێرپەنجەکان بوون.

یەکێك لەتێپەڕاندنێکی سەرنجراکێش لەجیهانی خوێنی مرۆڤدا، بەرهەمێکی نوێیە کەپێی دەڵێن (هیموبیۆر) و لەهیمۆگلۆبینی مانگاوە دەرهێنراوە، تاقیکردنەوە زانستیەکان دەریانخست کە ئەم بەرهەمە تا ڕادەیەك دڵنیایەو دەکرێت لەپلەیەکی ئاسایی گەرمیدا بۆ ماوەی دوو ساڵ هەڵبگیرێت، ئەم خوێنە جێگرەوەیە لەلایەن کۆمپانیای (بیوبیۆر)ەوە بەرهەمهێنراوە کەبنکەکەیان لەووڵاتە یەکگرتووەکانەوە داناوە، ئەنجومەنی چاودێری دەرمان لەباشووری ئەفریقیا مۆڵەتی بەکارهێنانی (هیمۆبیۆر)ی بۆ چارەسەری ئەو نەخۆشانە داوە کە دوچاری کەم خوێنیەکی زۆر هاتوون، لەکۆتایی ساڵی (2001)یشدا کۆمپانیاکە داوای مۆڵەتی لەچاودێری ئەمریکی کرد کە لەهەندێك نەشتەرگەریدا بەکاربهێنرێت، بەڵام نە لەئەمریکاو نە لەئەوروپا ئەو مۆڵەتەی پێنەبەخشرا، تەنها بۆ بەرهەمهێنانی جۆرێکی دیکە لەخوێنی جێگرەوە نەبێت بۆ سەگەکان بەتەنها!

ئومێد لەسێپەرەدا!

لەلایەکی دیکەوە، بنکە ئۆژدارییە پەرەسەندووەکان لەهەندێك ووڵاتی پێشکەوتوودا، پشتیان بەتەکنیکەکانی ئەندازەی بۆماوەیی بەستووە لەتوێژینەوەکانی ئێستای بەرهەمهێنانی خوێنی دەستکردا، ئەوەش لەڕێی چاککردنی جینات یان بۆ ماوەییەکانی هەندێ لەئاژەڵانە، بەتایبەتی بەراز، هەروەها ناچارکردنی بۆ بەرهەمهێنانی خوێنی مرۆیی کەلەخوێنی نەخۆشەکان بچێت و پێداویستیان پڕ بکاتەوە. لەپەیمانگای (روزلین)ی ئەسکتلەندی کەڕێگەی کلۆنکردنی داهێنا، زاناکان دەستیان بەبەرهەمهێنانی تورخمە خوێنییەکان کردوە لەڕێی چاککردنی بۆ ماوەیی هەندێ لەئاژەڵی وەك مانگاو بزن و کلۆنکردنی لەپێناو بەرهەمهێنانی (هیمۆگلۆبین و پرۆتینە خوێنیەکان) ئەگەرچی هەتا ئێستاش بڕی تەواو لەم مادانە لەبەردەستدا نین بۆ بەکارهێنانی بەشێوەیەکی کردەیی.

لەبەر ئەوەی ئەم ڕێگەیە مەترسی گواستنەوەی ڤایرۆسە ئاژەڵیەکان بۆ مرۆڤ هەیە، زاناکان ڕوویانکردە قۆستنەوەی ئەو پێشکەوتنە مەزنەی لەتەکنیکەکانی ئەندازەی شانەیی و زانستەکانی کلۆنکردندا بەرپابووە، تاوەکو قەدە خانەکان کە لەنێوەندە دەرکیە دەستکردەکاندا زۆرە بگۆڕێن بۆ خوێنەخانەکان، زانایانی زانکۆی (تۆکیۆ – یابان) توانیان خانەکانی مۆخی ئێسکەکان و خانە دەمارییەکان بگۆڕن بۆ خوێنە خانەکان. لەچینیشدا (Chaina) توێژینەوە زانستیەکان لەم بوارەدا گەیشتە ئاستی جیهانی چونکە کۆمپانیای (کاتیشنج) لەگەشەپێدانی ئەندازەی زیندەیی و گۆڕینی خوێنی ئاژەڵی بۆ جێگرەوەکانی خوێنی مرۆیدا بەشێوەیەکی دڵنیاو کاریگەر سەرکەوتنی بەدەستهێنا، مافی داهێنانیشی لەسەر داهێنانی سێ جۆر تەکنیك وەرگرت کەسەرەکین بەوەش ئاستی گەیشتە ئاستی ووڵاتە پێشکەوتووەکان، ئێستا ئەم کۆمپانیایە لەوپەڕی تواناو هەوڵدانیدایە بۆ گۆڕینی ئاکامەکانی ئەم توێژینەوانە بۆ بوارە شمەکی و پیشەسازییەکان کەدەکرێت لەهەموو ووڵاتانی جیهاندا مامەڵەی لەگەڵدا بکرێت و بەکاربهێنرێت.

وا لەکۆتاییدا تیمێك لەتوێژەرە ئەمریکییەکان لەزانکۆی (ویسکونسن) بۆ یەکەمجار سەرکەوتنیان بەدەست هێنا لەبەرهەمهێنانی خانەکانی خوێن لەتاقیگەدا ئەویش بەدەست پێکردنیان لەقەدەخانەکانی جینەکانی مرۆییەوە، هەروەها زاناکان لەوەدا سەرکەوتن کە قەدەخانەکان والێبکەن ئۆردوگاکانی خرۆکە سوورەکان و خرۆکە سپییەکان بەرهەم بهێنن لەگەڵ ئەو پەڕە خوێنانەی لەیەکتر دەچن و بەشێوەیەکی سروشتی لەمۆخی ئێسکەوە دروست دەبن، ئەویش دەرگا

لەبەردەم دامەزراندنی ژمارەیەکی زۆر لەو بانکی خوێنانە دەکاتەوە کەپشت بەم تەکنیکە نوێیە دەبەستن.

تەکنیکی گوێزینی بۆ ماوەیی ڕۆڵێکی گرنگ لەبەرهەمهێنانی جێگرەوەکانی خوێندا دەگێڕێت، هەوڵی کۆمەڵێک توێژەری فەرەنسیش لەتاقیگەو کارگەکانی کۆمپانیای (مریستم)ی دەرماندا سەرکەوتنی لەخستنە ناوەوەی جینی هیمۆگلۆبینی مرۆیدا بەدەست هێنا، کە پرۆتینێکی زۆر ئاڵۆزە و بۆ یەکەمجار لەسەر ئاستی جیهانی بەرهەم دەهێنرێت، لەوەی جینەکەی خستە نێو ڕووەکی سێپەرەوە، چونکە سێپەرە بەکارگەیەکی ڕاستەقینەی بەرهەمهێنانی زۆرترین بڕی پرۆتینەکان دادەنرێت کەبەرێژەیەکی زیاترە لەفاسۆلیا، بەرهەمهێنانی (2500 کلگم) لەسێپەرە لەیەک دۆنمدا بەئەنجام ئەدرێت بەرامبەر (800 بۆ 1000 کلگم) فاسۆلیا لەدۆنمێکدا. سێپەرە بەوە دەناسرێتەوە کەپرۆتینەکانی لەنێو گەڵاکانیدا هەڵگرتووە، نەک لەتۆوەکانیدا وەک فاسۆلیا و بازلیا، دەرهێنانی پرۆتینیش لەناوچە بەشە سەوزەکانی ڕووەکەکەوە دەبێت، بەجۆرێک پرۆتینەکان لەناو گیراوەی سێپەرەدا و بێ ئەوەی لەسوودەکەی کەمبکاتەوە دەستگیر دەکرێت.

یەکەمین تاقیکردنەوەکان لەم بوارەدا دەریخست کەجینی بۆ ماوە چاککراو بەبڕی 2.5% بۆ 2% لەکێشی پرۆتینی نێو سێپەرە بەرهەم دەهێنێت، کۆمپانیای (فیریدی) بۆ دەرهێنان و پاکژکردنەوەی گیراوەی سێپەرە کار دەکات و چەندین مافی داهێنانی لەبەرهەمهێنانی پرۆتینەکانی ئەم ڕووەکانەو بۆیەکانی وەرگرتووە. ئەم ڕەوتە پێچکردنەوەیەکی نوێە لەبەرهەمهێنانی جێگرەوەکانی خوێندا، چونکە ڕووەکەکان ئەرخەسڵەتەیان هەیە کەهیچ توخمێکیان لەو شێوانە لەخۆ نەگرتووە کەنەخۆشی دوچاری مرۆڤ بکات یان ئەو توخمانەی تێدا نیە کەمرۆڤ دوچاری نەخۆشیەکان بکات، لەبەر ئەوە بەمادەیەکی سەلامەت ر دڵنیا و گرنگ بۆ تەندروستی مرۆڤ دەژمێرێت و نابێتە هۆی گواستنەوەی ڤایرۆسەکان بێجگە لەڕێژەی بەرهەمهێنانەکەی کەزۆر بەرزە.

هاتنەدی شتێکی نزیکە:

ئەگەرچی هەوڵی زاناکان هەتا ئێستاش تەراو سەرکەوتوو نییە، بەڵام هێشتا هەوڵەکان بەردەوامن، لەوەدا کەسەلمێنراوە هەر جێگرەوەیەک لایەنی سوود بەخش و پێویستی لەحاڵەتە گرنگو کتوپڕەکاندا هەیە، ئەوەی خوێنی مرۆیی خوازراوی تێدا دەست ناکەوێت، بەگوێرەی ئەو ڕاگەیاندنەی لەڕۆژنامەی (لۆس ئەنجلس تایمز)ی ئەمریکیدا هاتووە: خەونی دروستکردنی خوێنێکی دەستکرد کەبەکەڵکی بەکارهێنانی مرۆیی بێت و بەبڕو ڕادەی زۆریش دەست بکەوێت، خەریکە دێتەدی ڕۆژنامەکە ورتی: هەر لەووڵاتە یەککگرتووەکاندا پەرە بەنزیکەی شەش بەرووبوومی جێگرەوەی خوێن دەدرێت، هەندێکیشیان لەقۆناغە پێشکەوتووەکاندان و نزیک لەبەکارهێنانن توێژەرەکان لەوڵاتە یەککگرتووەکاندا پەرەیان بەخوێنێکی دەستکرد داوە بەنهێنی و بۆ یەکەمجار بەشێوەیەکی ئاشکرا لەسەر پێنج کەسی نەخۆش لەنەخۆشخانەی (کارولینسکا) لەستۆکهۆڵم تاقیان کردەوە، پزیشکەکان بۆ یەکەمجار سەرکەوتنی خۆیان لەبەرکارهێنانی ئەم خوێنە دەستکردەدا ڕاگەیاند، لەچارەسەرکردنی نەخۆشەکان لەڕۆژی (23/12/2003)دا.

خوێنە دەستکردەکە لەتۆزی ئاردی خانەکانی خڕۆکە سوورەکانی خوێنی مرۆڤ پێکهاتووە کەدەکرێت بۆ چەندین ساڵ هەڵبگیرێت، لەو خوێنە ڕاستەقینانە دروست دەکرێت کەخۆبەخشەکان دەیبەخشن، کەوەک زانراوە بۆ ماوەیەک هەڵدەگیرێت کە لە (42) ڕۆژ زیاتر نییە. دەکرێت ئەو تۆزە بۆ شێوەی شل بگۆڕدرێت لەکاتی پێویستدا، کەبەخێرایی بەکاردەهێنرێت بەچاو پۆشین لەجۆرو گرووپی خوێنی نەخۆشەکە. هەروەها دەکرێت خانەکانی خڕۆکە سوورەکانی چەند شیردەرێکی دیکە بقۆزرێتەوە وەک مانگا، ئەویش بەشێوەیەکی دڵنیا بێ ئەوەی گرفتی تەندروستی بجوڵێنێت.

(د. بییر لافول) سەرۆکی تیمی پزیشکانی نەخۆشخانەی (کارولنیسکا) لەو بڕوایە دایە کەڕازی بوون بەبەکارهێنانی ئەم خوێنە نوێیە، وا دەکات گۆڕانی سەرنجڕاکێش لەبواری چاودێری تەندروستیدا بهێنێتە ئاراوە، دەڵێت (ئەگەر ئەم خوێنە لەهەموو حاڵەتەکاندا کار بکات، ئەوا ئەو دەمە مرۆڤایەتی هەنگاوێکی مەزن بۆ پێشەوە هەڵدەهێنێت و وەک گەیشتن بۆ سەر ڕووی مانگ وایە). ئەو خوێنە دەستکردە توانای گواستنەوەی ئۆکسجینی لەلەشدا دەرخست کەزۆر لەخوێنی ڕاستەقینە باشترە ئەم کارەش لەو زیانانە کەمدەکاتەوە کەلەکاتی نۆرە دڵیەکاندا ڕوو دەدات.

بەجیاوازی لەخوێنی خۆبەخشەکان، ئەو ئەوە نوێیە لەخوێنی دەستکرد بۆ ماوەیەکی درێژتر دەمێنێتەوە و بەمیکرۆبەکان پیس نەبووەو دەکرێت لەپلەی گەرمی ژووردا هەڵبگیرێت و پێویستی بەوەش نییە کەلەهەمان جۆرو گرووپی خوێنی کەسی وەرگر بێت، پاشان دەکرێت لەشێوەی تۆزێکدا هەڵبگیرێت کەشایانی ئەوەیە بە (تۆزی ژیان) نێو زەد بکرێت.

بەکارهێنانی خشت لەتەلارسازیدا

نووسینی: ئەندازیار ژینۆ سەلاح

(Brick) خشت یەکەیەکی دروستکردنی تەلارسازییە سێ دووری هەیە، کەدرێژییەکەی لەپانی و بەرزیەکی زیاترە ئەمەش بۆ ئاسان کاری بەیەکەوە بەستن و هەڵگێڕانەوە و هەڵگرتن و گواستنەوە سوودی لێوەر دەگیرێت دووری ئەگۆر (Standard) نابێت لە (337 ملم درێژی ، 225ملم پانی، 115ملم بەرزی) زیاتر بێت

بەپێی کەرەسە سەرەتاییەکان کەبەکاردێت لەدروستکردنیاندا جۆری جیاوازی هەیە هەندێکیان لەقوڕی (Clay) ووشکراوە، لەئۆکسیدی کالسیۆم کۆنکرێت، لەسلیکاتی کالسیۆم دروست کراوە، هەروەها خشت بەپێی پێویستی جۆری بۆ بەکارهێنانی دەگۆڕێت و پۆلێن دەکرێت بەپێی:

1- رێگای دروستکردن:

أ- دەستکرد.

ب- نیوە میکانیکی.

ج- میکانیکی ..هتد

2- رەنگ (سورێکی تێکەڵاو، زەرد، سپی، ...هتد) ئەم رەنگانە دروست دەبێت بەهۆی:

أ- جۆری ئاوێتەی قوڕی بەکارهاتوو.

ب- چۆنێتی چارەسەرکردنی بۆ تێپەڕبوونی گەرمی و گەرمکردنی.

ج- رەنگەکان پەرشی ئەو رەوشتە فیزیاییانە دەداتەوە کەهەیەتی وەکو توانای هەڵگرتنی قورسی و هێزو توانای هەڵمژین..هتد.

3- (ووشکبوون، کون کون، بۆشی):

جۆری خشتی ووشکبوو (رەق) کە گەورەترین توانای هەیە بۆ هەڵگرتنی هێزو پتەوە، جۆری خشتی کون کون بۆ مەبەستی سوك بوون بەهۆی کێشەوەو بەرگری لەتێپەڕبوونی گەرمی زیاترەو ئاسانە بۆ کاتی بەیەکەوە بەستن و لەبەکارهێناندا، بەڵام جۆری خشتی ناو بۆش بڕێ تێچوونی وشککردنەوەو سوتاندی کەمترە هەرچەندە زیاتر بۆ سوك بوونی کێش بەکاردێت و بەرگری بۆ تێپەڕبوونی گەرمی باشترە.

4- قەبارەو دووری:

(305ملم × 305 ملم × 75 ملم) خشتی جوانکاری (250 ملم × 250 ملم × 62 ملم) خشتی فرشی (200 ملم × 200 ملم × 500 ملم) خشتی رووکەشی (150 ملم × 150 ملم × 50 ملم) خشتی سولتانی بەڵام جۆری خشتی بەکارهاتوو بۆ تەلار سازی (240 ملم × 115 ملم× 75 ملم) دوورییەکانیەتی. جۆری باشی خشت دەبێت:

أ- پتەوبێت.

ب- وورد نەبێت لەکاتی شکاندا و هەڵ نەمژرێت کاتێك ئاوی بەربکەوێت.

ج- لێوارەکانی تیژبن و گۆشەو سوچەکان گۆشە وەستاو و روو رێك بن.

د- کەرەسەی شازی تێدا نەبێت.

هـ- دووریەکانی لەدووری رێگەپێدراوە زیاتر نەبێت (±4ملم بۆ درێژی ، ±2ملم بۆ پانی و بەرزی).

لەیەك مەتر سێ جادا نزیکەی (400 خشتە) کەکێشەکەی (1500-1000)کگم کەبەپێی کێشی خشتێکە (2.5-3.5) ککم دەبێت بۆ جۆری خشتی کون کونکراو. رێژەی خوێ کەمتر بێت 0.5٪ی کێشەکەی، کونیلەکانی زیاتر نەبێت 23٪ و رێژەی هەڵمژین (بەپێی جۆرەکانی) (17-25٪) بێت.

دیواری خشت بەرگری لەتێپەڕبوونی دەنگ بەتەواوی دەکات بەتایبەتی ئەو دەنگانەی لەهەوادا دەگوێزرێنەوە بەپێی دانان و چڕی و ئەستوری دیوارەکە، ئەستوری

خشتێك بەرگری گواستنەوەی دەنگ دەكات بەرێژەی (45-50) دیسبیل، دیوار بەئەستوری خشتێك بەرگری ئاگر دەگرێت (4) سەعات ئەگەر سپیكاری كرابێت ئەوا (6) سەعات بەرگەی دەگرێت.

توانای هەڵگرتنی قورسی و هێز بەپێی جۆرەكانی خشت دەگۆرێت:

1-خشتی بەكارهاتوو لەدیواری هەڵگری هێز كەدیوارەكە تووشی داخوران دەبێت (200كگم/سم^2) بەلام لەراستی بەكارهاتندا (1800كگم/سم^2).

2-خشتی بەكارهاتوو لەدیواری هەڵگری هێز لەباری ئاساییدا (100-130 كگم/سم^2) بەلام لەكاتی بەكارهێنانی راستی (100 كگم/سم^2).

3-خشتی بەكارهاتوو كەدیوارەكە هەڵگری هێز نەبێت (70-100 كگم/سم^2) لەراستیدا (90 كگم/سم^2) پێوانە دەكرێت.

بەستنی دیوار بەیەكە تەلارسازییەكان (Masonary Walls):

یەكەی بینا وەكو خشت یەك لەسەر یەك دادەنرێت بۆ پێكهێنانی چینێكی شاقولی بەكەرەسەی بەستن (مونە Monar) دەبەسترێت بەیەكەوە هەروەها دابەش كردنی هێز بەیەكسانی بەسەر بەشەكانی دیوارەكەدا دەبێت، پڕكردنەوەی نێوانەكانیان بۆ نەهێشتنی تێپەربوونی هۆكارەكانی ئاو و هەواو هتد بۆ پاراستنی ناوەو لەگەرمی و تێپەربوونی دەنگ.

بیرۆكەی گشتی بۆ بەستنی دیوار و دیواری خشت بەتایبەتی دەبێت، بەستنەوەی یەك خانی دیوار بەجۆرێك بێت بەشێوەی تاكو لۆ واتە خشتی رێزی یەكەم بكەوێتە سەر نێوان دوو خشتی رێزی دووەم یان دوای خۆی دابەش بوونەكەی هێز لەیەك خشتەوە دەگوێزرێتەوە بۆ دوو خشت لەرێزی دوای خۆی لەم دوو خشتەوە بۆ سێ خشت لەرێزی خوارتر بەم جۆرە ژمارەی یەك بەدوایەكی لەگواستنەوەی قورسی و هێز زیاد دەكات كەلەهەڵگرتنی كێشدا كەدەكەوێتە سەر دیوارەكە بەشدارن، كەواتە هێزەكان دەچنە ناو یەكەو تێكەڵاو دەبن كەدەبنە هۆی دروستبوونی كێش و قورسییەكی یەكسان بۆ سەر بناغەی دیوارەكە و هەر هێزێكی لاوەكی واتە لەلاتەنیشت كار بكاتە سەر دیوارەكە نابێتە هۆی لاربوونەوەو هەڵ گەڕانەوە لەبەر ئەوەی بەرگری ئەو هێزە لاوەكییە دەكرێت بەهۆ ی یەكەكانی خشتە تەنیشت یەكترەكان.

بەستنەوەی خشت لەدیواردا بەشێوەی ئاسۆی و شاقولی (Longitudinal and Lateral Bond) دیوارێك بەشێوەی ستوونی بەیەكەوە بەستراوە دابنرێت ئەم جۆرە دانانە هەر ریزێك لەباری شاقولی دا هەڵگری هێزە كەدیوارە تووشی هەڵ ئاوسان یان كرانەوە ئەگەر دووریزی ستونی بێت (Brckling) دەبێت. بۆ دووركەوتنەوە لەم شێوازە دەبێت درێژی لای خشتە ببێت بەئەستوری دیوارەكە لەم بارەیاندا (Joint) یان نێوانی ستوونی بەردەوام دروست دەبێت، لەكاتی كەلەكەبوونی یەك لەدوای یەكی خشتەكان بۆ دابەش بوونی یەكسانی هێز ئەم دانانە زیاتر بۆ دیواری بازنەیی بەكاردێت.

باوترین بەستن لەیەكەكانی بینا خشتیەكاندا بەشێوازی ئاسۆییە دابەشبوونی هێز بەسەر پانی و درێژیدا،

دووركەوتنەوە لەچەمانەوەی دیوار رەچاو دەكرێت كەنێوانی ستونی بەردەوام دروست نابێت

جۆرەكانی بەیەكتر بەستنەوەی خشت لەرووكاری دەرەوەی تەلارەكاندا:

1- بەستنەوە لەسەر روو پانیدا (Header Bond):

جۆرێكی توندو تۆڵە بەتایبەتی لەئاراستەی درێژی دیوارەكەدا، باشترین بەكارهێنانی لەدیواری بەرزدایە كەدەبێتە هۆی دروستبوونی بازنەیەك لەدیوارەكەدا كەزۆرترین چەماوەی هەبێت.

بەستنەوەی پانی

2- بەستنەوەی درێژی (Stretcher Bond):

هەر بەشێكی بریتییە لەدرێژی خشتێك و رێژەی كەلەكەبوونیان كە (4/1 بۆ 2/1) خشتێكە بۆ ئەم جۆرە دیوارانە بەكار دێت كەئەستووریان (2/1)ی خشتێكە ئەم جۆرە زیاتر بۆ رووكەشكردن و جوانكاری بەكاردێت.

بەستنەوەی درێژی

3- بەستنەوەی ئینگلیزی (English Bond):

پێك هاتووە لەبەشێك كەبەرووی درێژی دانراوە لەنێوانیاندا دوو خشت بەداتانی پانی (سەری) تێدایە بەشێوەیەك كەرووی (پانییەكەی) لەسەر (Joint) جۆینتی ریزی خوار خۆی بێت دانەی دووەم كەبەشێوەی (پانی) دانراوە لەسەر نیوەی خشتی خوار خۆی بێت كە لەوە خشتی كۆت (داخەی) لەنێوانیان دادەنرێت كەرێژەكەی (4/1 خشتێكە) ئەم شێوەیە باشترین بەهێزترین بەستنەوەیە كە تیایدا كەڵەكەبوون و جۆینتی ستونی بەردەوام دروست نابێت بۆ ئەو دیوارانە بەكاردێت كەپانیان لەپانی خشتێك زیاترە، ئەم دیوارانە هەڵگری قورسی و هێزن.

بەستنەوەی ئینگلیزی

4- بەستنەوەی تێكەڵاو (Flemish Bond):

پێك هاتووە لەدواییەكی هاتنی رووی درێژی لەگەڵ رووی (پانی) لەهەر ریزێكدا كەرووی پانی لەسەر نیوەی رووی درێژی لەگەڵ خشتی كۆتی لە نێوانیان دادەنرێت. كەرووی پانی ناكەوێتە سەر جۆینتی ئەستونی وەكو بەستنەوەی ئینگلیزی نییە بۆیە توانای بەستنەوەكەی بەهێز نییە، بۆ دیواری تا رادەیەك بەرز بەكاردێت هەروەها ئەو دیوارانەی كەدوو روو ئەستوری دیوارەكە بریتی بێت لەپانی دوو خشت ئەم دوو رووەش بە: (1) كەدیوارەكە هەردوو دیوی هەمان پێكهاتەی بەستنی هەبێت. یان (2) كەلەرووییەكدا بەستنی ئینگلیزی و لەرووەكەی تر بەستنی (Flemish) هەبێت بەكارهێنانی بۆ دیواری پاك و دیكۆر بەكاردێت هەرچەندە هێزی بەستنەوەی نییە چونكە جۆینتی ستونی بەردەوام دروست نەبێت.

5- بەستنەوەی ئەڵمانی:

ئەم جۆرە بۆ جوانكاری بەكاردێت كەلەسەرەتای ریزێكدا بە 4/3 رووی درێژی خشتێك دەست پێدەكات و بە (4/3) خشتێك كۆتایی دێت.

بەستنەوەی ئەڵمانی

سەرچاوەكان:

1- Construction of Buildings

- Brick working

3- الانشاء المباني (عاطف السهري)

4- انشاء المباني (زاهير ساكو)

هێلکاری و پلاندانان بۆ تۆڕەکانی گواستنەوە

(Net-work Planning of Transportation)

نووسینی: هەردی کەمال / مامۆستای کۆلێژی ئەندازیاری

هێلکاری گشتی گواستنەوە لەناو شارەکان فرمانێکی چەند لایەنەیە، کاریگەری بۆ سەر ژیانی تایبەتی هاوڵاتیان و هاتووچۆکردنیان هەیە لەگەڵ زیادبوونی بەردەوامی ژمارەی دانیشتوانی شارەکان وپێداویستییەکان بۆتە هۆی ئەوەی هێلکاری گواستنەوەی باش و ڕێکوپێک لەبەدەستهێنانی پلەی گونجاو بۆ گواستنەوەی هاوڵاتیان بێ توانا بێت. ڕێگا جۆراوجۆرەکانی گواستنەوەی ئۆتۆمبێل لەژمارەدا لەزیادبووندان و دەبێتە هۆی دروستبوونی خاڵی خنکان و کێشەی هاتووچۆ لەسەر تۆڕەکانی شەقام و ڕێگەکان هەروەها زیادبونی ژمارەی پێکدادان و شارەکان دوچاری قەڵەبالغی و پیسبوونی ژینگە دەبنەوە هێلکاری گشتی گواستنەوە لەناو شارەکاندا لەگەشەپێدانی شارستانی بێ بەش نییە، کەخۆی کێشەیەکی ناکۆتایە و بۆ گۆران و گەشەپێدانی بەردەوام لەبارە لەسەر پێداویستی شارەکان کەپێویستیان بەلێکۆڵینەوە و توێژینەوەی یەك بەدوایەك هەیە.

تایبەتمەندی گەشتەکانی هاتوچۆی ناوشارەکان:

بۆ هێلکاری گواستنەوە پێویستە تایبەتمەندی هاتوچۆی هاوڵاتیان بەناو شارەکاندا ڕەچاو بکرێت (مەبەست لەتایبەتمەندی نێوان دوو خاڵ واتا خاڵی دەست پێکردن و خاڵی کۆتایی) کەهاوڵاتیان دەیبڕن بۆ مەبەستێکی دیاریکراو لەکات و بارێکیو بەهۆیەکی گواستنەوەی دیاریکراو تایبەتمەندی هاتوچۆ (Choracteristits Traffic) بەم شێوازی تایبەتی دەربیرێت لە:

1- مەبەست.

2- دووبارە بوونەوە.

3- هۆکاری بەکارهاتوویۆ گواستنەوە

4- دابەشکردنی جوگرافی.

5- دابەشکردنی کات.

بۆ گەیشتن بەهێلکارییەکی هەرێمی پەرەسەندو پێویستە کاریگەری هاوڵاتیان لەبارەی: (تەمەن، ڕەگەز، کار، پلەی خوێندن، ..هتد) ڕەچاوبکرێت، هەروەها ئامانجی هاتوچۆکردنەکانی هاوڵاتیان تۆمار بکرێت کە:

1- ڕۆیشتن بۆ کار.

2- ڕۆیشتن بۆ خوێندن و ڕاهێنان.

3- چاوپێکەوتنەکانیان.

4- ئەنجامدانی کاری تایبەت.

5- بەسەربردنی کاتی بەتاڵی. ..هتد

لێکۆڵینەوەکان دەریان خستووە کەجیهانی سێیەم کەدرو لەسەر سێی کەسەکان ئامانجی هاتوچۆیان بۆ بردنە سەری کاری تایبەتی و کاتی بەتاڵی و بێنیشی بەکاردێنن ئەمەش ئامانجێکی خواستیە.

هەروەها دووبارە بوونەوەی گەشتەکانی هاوڵاتیان لەڕۆژێکدا واتە (گەشت، هاوڵاتی، ڕۆژ) تۆمکار بکرێت.

گەشتەکان دەگۆڕێت بەپێی (تەمەن، رەگەز، پلەی کۆمەلایەتی).

هێلکاری پێویستی بەدابەشبوونی گەشتەکان هەیە بەپێی هۆکانی گواستنەوە کەهاولاتیان بەکاری دەهێنن رۆژانە (پیادە، گواستنەوە بۆ گەشتی ئاوی، گواستنەوەی تایبەت "ئۆتۆمبێلی تایبەت") کە ئەم بەکارهێنانە دەگۆڕێت بەپێی (تەمەن، رەگەز، باری دەرامەتی کەسی،...هتد).

کاتێک هێلکاری گواستنەوەی بۆ هاتووچۆ بەشێوەیەکی چڕ لەناو شارەکاندا دەکرێت دەبێت بەم سێ هەنگاوە ئەنجام بدرێت:

1- کۆکردنەوەو لێکۆڵینەوەی زانیارییەکانی پێشوو کەباسکران تۆمار بکرێت بەم شێوانە:

أ- مەبەست لەکۆکردنەوەی زانیارییەکان.

ب- شوێنێکی جوگرافی دیاری بکرێت و دابەشکردنی بۆ چەمند بەشێکی گواستنەوە

ج- جۆری زانیارییە کۆکراوەکان.

د- چۆنێتی کۆکردنەوەی زانیارییەکان.

ﻫ. نموونەی ئاماری جۆراوجۆر بگرێتە خۆی.

2- پێشبینی کردن بۆ داهاتوو بۆ:

أ- زیادبوونی نیشتەجێکان.

ب- بەخاوەن بوونی ئۆتۆمبێل (کەم بوون، زیادبوون).

ج- کارکردن

د ڕێژەی کۆچکردن بۆ شارەکان.

ﻫ- زیادبوونی ڕێگاکان بەشێوەی ئەندازەیی ..هتد.

3- دیاریکردنی هۆکارە هونەرییەکان:

بۆ نموونە زیاد بەکارهێنانی پاس لەلایەن هاولاتیان بەشێوەیەکی چەند جارە لەرۆژێکدا زیاتر پەسەندە.

پلەی خزمەتگوزاری لەسەر شەقامەکان: ئەم کارە لەئەستۆی ئەندازەی هاتوچۆدایە بەم خشتەیە زیاتر روون کراوەتەوە.

کاتێک M- ژمارەی یەکەی رۆیشتو لەشوێنێکی دیاریکراو لەکاتێکی دیاریکراودا واتە (قەبارەی هاتوچۆی راستەقینە)

C - زیاترین ژمارەی یەکەی رۆیشتوو

پلەی خزمەتگوزای	MK	تایبەتمەندییەکانی هاتوچۆ
A	<0.4	پەیوەندی ئازاد، قەبارەی هاتوچۆ زۆر کەم، بەرزی ئۆری خێرایی دواکەوتن لەشوێنی مەبەست چاوەڕێ ناکرێت.
B	0.4-0.6	پەیوەندی جێگیرە، بەرزی ئۆری خێرایی، ئەگەری دواکەوتن هەیە (ئەم شێوە هێلکارییە گونجاوە بۆ رێگا خێراکانی دەرەوەی شار).
C	0.6-0.8	پەیوەندی جێگیرە، خێرایی زۆر، دواکەوتن کەم (گونجاوە بۆ هێلکاری شەقامەکانی ناو شار.
D	0.8-0.9	پەیوەندی بەجێگری ئامێنێت، خێرایی زۆر تا رادەیەک دواکەوتن تا رادەیەک کەم.

E	0.9-1	پەیوەندی ناجێگیر، حاڵی خنکاندن روو ئەدات، خێرای کەم
F	>1.0	پەیوەندییەکی شلەژاو، ئەمانی جوولە بەشێوەیەکی تەواو خێرایی نزیک ئەبێتەوە لەسفر

توانای ڕێگاکانی هاتووچۆ (Capacity of Trensportation) دیاری ئەکرێت بەپێی ژمارەی یەکەی گواستەرەوەکان (Vehicle) لەسەر درێژی یەك کیلۆمەتر لەرێگا، ئەگەر نرخی توانای ڕێگایەك بکاتە (143 Veh/km) ئەوا هاتووچۆ تووشی لەکارکەوتنی تەواو دەبێت.

بەپێی ئەم یاسایە دەتوانین دیاری بکەین:

(a) (m/veh): دووری نێوان پشتی ئۆتۆمبێلێك بۆ پشتی ئۆتۆمبیلی دوای خۆی.

(D) (vehcil/hour): چڕی ڕێچکەی هاتووچۆ.

(V) (m/sec): خێرایی ڕۆیشتنی مام ناوەند

$$C = V * D \Rightarrow D = \frac{C}{V}$$

بۆ نمونە ئەگەر شەقامێك توانای (4000 veh/hour) بێت خێرای مام ناوەند (80km/hour) ئەوا:

$$D = \frac{C}{v} = \frac{4000 \text{ vehcil/hour}}{80 \text{ km/hour}} = 50 \text{ veh/km}$$

پەیوەندییەکانی بەڕێوەبردنی ئەندازەی هاتووچۆ

بەڕێوەبەری شار

بەڕێوەبردن لەلایەن ئەندازەی هاتووچۆ راستەوخۆ

* ئەندازەی هاتووچۆی گشتییەکان:

هاتووچۆی گشتییەکان مەرجە پێوستەکان:

پێداویستی هاوڵاتیان دابین بکات بۆ گواستنەوە لەناو شاردا

1-بۆ کارە جیاوازەکانیان (کار، خوێندن، بۆ شوێنە تایبەتییەکان و بردنە سەری کاتی بەتاڵی).

2-بەدرێژای رۆژ کار بکات.

3-لەسەر خشتەیەکی رۆیشتنی نەگۆڕبێت، کاتی یەك بەدوایەکی هاتنی گواستەرەوەکان تا رادەیەك نزیك بێت.

4-رۆیشتن لەسەرچاوە بۆ شوێنی مەبەست راستەوخۆ بێت.

5-لەکەمترین کاتدا بێت (واتە لەپیادا رۆیشتن کەلەسەرچاوە بۆ شوێنی مەبەست کاتی کەمتر بێت).

6-سەلامەتی.

هێڵکاری و لێکۆڵینەوە بۆ تۆرەکانی هاتوچۆی گشتی:

1- دامەرزاندنی تۆڕێکی هاتوچۆی گشتی بنەرەتی شەقامە سەرەکییەکانی شارەکە بەیەکتر ببەستێت.

2- دامەزراندنی تۆڕێکی هاتووچۆی لاوەکی بۆ خزمەتگوزاری بەشە جیاوازەکانی شارەکە کەلەگەڵ تۆرە بنەرەتییەکە لەوێستگەکانی گۆریندا یەکتر ببرن.

3- بەکارهێنانی میکرۆپاس یان تاکسی گشتی بۆ گواستنەوەی گشتی بۆ ئەو شوێنانەی کەناتوانرێت پاسی ئاسایی تێدا کار بکات بۆ گواستنەوەی گەشتیارەکان راستەوخۆ لەسەرچاوەکەوە بۆ شوێنی دیاریکراو.

4- رەچاوگرتنی رۆیشتنی سەرەکی، لەو ڕێچکەی هاتووچۆدا بۆ گواستنەوە گشتییەکان بێت.

5- سنووردانان بۆ ئۆتۆمبێلی تایبەتی لەناوەندی شاردا لەرێگای

أ- گەیاندنی خزمەتگوزاری گواستنەوە بۆ ناوەندی شار.

ب- گواستنەوە لەناوەندی شاردا بۆ میکرۆپاس (کەیەکەی گواستنەوەی مام ناوەندە) بکرێت.

دابەشکردنی گواستنەوە گشتییەکان:

1- گواستنەوە گشتییە ئاسایییەکان: پاس (گەورە، ناوەند، بچوك، یەك قات، دوو قات).

2- گواستنەوەی گشتی لەشەقامە خێراکان (لەکاتێکدا ئاراستەی رۆیشتن تیایدا لاوەکی بێت) (پاسی گەورە، ترام)ی خێرا.

3- گواستنەوەی گشتی لەشەقامە خێراکان: ئاراستەی رۆیشتن بەتەواوی بەستراو بێت (شەمەندەفەری تونێل، شەمەندەفەری کارەبایی پێشکەوتوو).

4- گواستنەوە بەشەمەندەفەری ئاسنی بۆ دەرەوەی شار.

بەراووردکردنی جۆرەکانی گواستنەوە گشتییەکان لەرووی:

(1)- رووبەری پێویست لەکاتی گەشتەکانیاندا بۆ نمونە: رووبەری پێویست بۆ گواستنەوەی 1500 کەس/ سەعاتێکدا بەپێی جۆری:

أ- ئۆتۆمبێلی تایبەتی لەرێگای ناو شاردا:

1- (17) شەقام بەهەموو لایەکدا.

2- پانی شەقامی بەکارهاتوو (3.5)م لەگەڵ شوێنەکانی وەستاندا کۆی پانی = 119م.

ب- ئۆتۆمبێلی تایبەت لەسەر رێگا خێراکان:

1- (7) شەقام بەهەموو لایەکدا.

2- پانی شەقامی بەکارهاتوو 3.75م لەگەڵ شوێنەکانی وەستاندا کۆی پانی = (52.25)م.

ج- پاس:

1- (4) شەقام

2- پانی شەقام (3.5)م.

3- توانای هەڵگرتنی کەسەکانی (100) کەس کۆی پانی = (10)م.

د- بەشەکانی گواستنەوە خێراکان:

1- لەسەرپرد، رێگای داخراوی تایبەتی یان لەتونێلدا بێت

2- (10000) کەس کۆی پانی (7.5)م.

(2)- کۆی تێچوونی گشتی: بەراووردکردنی تێچوونی گشتی نێوان گواستنەوە بەپاس و هۆکانی گواستنەوە بەرێگای ئاسن.

تێچونی گشتی کورت دەکرێتەوە بەم شێوەیە:

1- تێچون و سەرمایەداریتی (تێچون لەدروستکردندا - تێچون لەکرینی بەشەکاندا).

2- خەرجی ئیشکردن (کرێ، بەکارهێنانی ووزە، چاککردنەوە، لەکارکەوتن).

رێگا گواستنەوە گشتییەکان بەوە جیادەکرێنەوە کەدەست بگیرێت بەسەر خێراییەکانیان بەئاگادارکردنەوەیان بۆ (وەستان، کەم کردنەوەی خێرایی) بەدوو شێوە: (1) ئەو رێگایانەی کار بەبینین دەکەن (نیشانەو هێمای هاتووچۆ). (2) ئەو رێگایانەی بەشێوەی میکانیکی.

* دیاریکردنی جۆر و توانای هێڵەکانی گواستنەوە گشتییەکان:

أ- بۆ ئەو رێگایانەی کار بەشێوەی بینین دەکەن:

$$\text{توانای هێلێك} = \frac{60 \times \text{توانای ئۆتۆمبێلی گواستنەوە}}{\text{کاتی یەك بەدوا یەك هاتن (کەس/ سەعات/ ئاراستە)}}$$

ب- بۆ ئەو رێگایانەی کار بەشێوەی میکانیکی دەکەن:

0.80 × ژمارەی کارکردن لەرۆژێکدا

توانای هێڵێک = ———————

کاتی خاڵبوونەوە کەشەمەندەفەرەکە دەیخایەنێت (کەس/ سەعات/ ئاراستە)

بۆ زیاتر روون بوونەوە:

هێڵێکی ئۆتۆمبێلی گەورە قەبارەی جوڵان (5000) گەشتیار/ سەعات/ ئاراستە کاتی رۆیشتن و گەڕانەوەی (24) خولەکە، توانای ئۆتۆمبێلەکە (100) کەس کاتی یەک بەدوایەکی ئۆتۆمبێلەکان چەند بێت بۆ ئەو هێڵە.

100×60

کاتی یەک بەدوایەک = ——— = 1.2 دەقیقە ماوەی نێوان دوو ئۆتۆمبێلی گەورە لەوێستگەیەکدا

5000

24

ژمارەی ئۆتۆمبێلی پێویست = ——— = 20 ئۆتۆمبێل

1.2

هێڵێکی ئاسنی دوو ئاراستە پێچەوانە، کاتی بڕینی شەمەندەفەرەکە بۆ شوێنی دیاریکراو لەنێوان (7–20) خولەکە، توانای هێڵەکە لەرۆژێکدا چەند دەبێت.

2 × 60 × 24 × 0.80

ئاراستە

توانای هێڵەکە لەرۆژێکدا = ———————

20

= 115 شەمەندەفەر / رۆژ

ئەگەر هاتوو قەبارەی خوڵگەی گواستنەوە گشتییەکان بگۆڕێت ئەوا بەم شێوەیە ئەندازەیە دەگۆڕێت:

1– ماوەی ئەو پەری بەکارهێنانی گواستنەوە گشتییەکان:

قەبارەی گواستنەوەی پلان دانراو = 1.6 × زیاترین ژمارەی گواستنەوە لەوپەری کاتدا.

2– بەدەر لەکاتی ئەوپەری گواستنەوە:

قەبارەی گواستنەوەی پلان دانراو= 2 × زیاترین ژمارەی گواستنەوە لەدەرەوەی کاتی ئەوپەریدا.

3– کاتی کارکردنی شەوانە – بۆ هەر گەشتیارێک کورسیەک دیاری دەکرێت.

هێڵێکی گواستنەوە زیاترین ژمارەی هاتووچۆ لەکاتی ئەوپەری قەڵەباڵغی واتە ئەوپەری بەکارهێنانی گواستنەوە گشتییەکان (1000) کەس/ سەعات/ ئاراستە لەدەرەوەی کاتی ئەوپەریدا (400) کەس/ سەعات/ ئاراستە، لەکاتی شەوانە (100) کەس/ سەعات/ ئاراستە توانای ئۆتۆمبێلەکە (40) کورسی و (60) شوێن بۆ وەستان (وێستگە).

× 60

100

کاتی یەک بەدوایەکی نێوان دوو ئۆتۆمبێل = ——————— = 3.6 دەقیقە

× 1000 لەکاتی ئەوپەری بەکارهێناندا

1.65

100 × 60

کاتی یەک بەدوایەکی لەکاتی دەرەوەی = ——————— = 7.5 دەقیقە

2 × 40 ئەوپەری بەکارهێناندا (کاتی ئاسایی)

40 × 60

کاتی یەک لەدوایەک لەماوەی شەودا = ——————— = 24 دەقیقە

100

دەست بەسەراگرتنی جیاوازی لەبەکارهێنانی هاتووچۆی هێڵەکانی گواستنەوە گشتییەکان بەدوو رێگە دەبێن:

1– زیادکردنی کاتی یەک لەدوایەکی هاتنی شەمەندەفەر یان ئۆتۆمبێلی گەورە لەکۆتایی خولگەکاندا.

2– کەمکردنەوەی ئەگەیشتنی هەموو شەمەندەفەرەکان بۆ کۆتایی هێڵەکە.

سەرچاوەکان:

Traffic Engineering (Theory and Prectice) -1

Transportation Planning 2

3– هندسه النقل والمرور.

4- هندسه النقل والاتصالات.

کیمیای ژەهری دەستکرد

پرۆفیسۆر دکتۆر عەزیز ئەحمەد ئەمین
مامۆستای زانکۆی سلێمانی

بەگشتی ئەم باسە لەکۆمەڵێك لەو مادە کیمیاوییانە دەدوێت کەلەکاتی بەکارهێنانیادا بەشێوەیەکی تایبەتی لەکاروباری ڕۆژانەدا دەبنە هۆی توشبونی چەندین نەخۆشی. بەکورتی ئەم مادانە دەخرێنە چوارچێوەی زانیاری ژەهری کیمیای بەڵام زانیاری نەخۆشیەکان لەم بوارەدا باسی دیاریکردن و نیشانەکردنی رەوشی ئەو نەخۆشیانە دەکات کە لەبەکارهێنانی ژەهری کیمیای لەبواری پیشەسازی و کشتوکاڵدا پەیدا دەبێت و کار دەکاتە سەر ژیانی زیندەوەران، وەك ئادەمیزاد و ئاژەڵ و رووەك لیرەدا پێش ئەوەی بەدرێژی بکەوینە ناو جەرگەی ئەم باسەوە پرسیارێك دێتەکایەوە کەمەعنای زانیاری ژەهری کیمیای چییە؟ یان ئایا پێناسێکی زانیاری تایبەت بۆ ژەهری کیمیاری هەیە؟ ئەوەی تاوەکو ئەمڕۆ کە لەو هەموو کتێبانەی لەبواری زانیاری کیمیاو پزیشکیو یاسادا دەرچوون دەری دەخات کەناتوانرێت پێناسینێکی یەکگرتوو بۆ ژەهرا دابنێین. بەڵام بەگشتی دەتوانین بڵێین کەژەهر بریتیە لەو مادە کیمیاوییانەی کەلەکاتی بەکارهێنانیان بەمەرجێکی تایبەت دەبنە هۆی تێکدانی گورجی و چالاکی خانەی لەشی زیندەوەرەکان. لێرەدا پرسیارێکی دیکە دێتە پێشەوە، ئایا مادەیەکی کیمیای کەی بەمادەیەکی قەلاچۆکردنی ئاژەڵو رووەك دادەنرێت؟ و کەی بەمادەیەکی ژەهراوی دادەنرێت. بۆ ئەم پرسیارە و وەڵامدانەوەی گەلێك لایەنی تایبەت هەیە، وەك لایەنی زانیاری تەکنەلۆژی و لایەنی مافی مرۆڤ و چارەنووسی ئادەمیزاد بۆ ژیان، بۆ نمونە بەکار هێنانی بۆمبای ئەتۆمی لەشەڕی جیهانی دووەمدا بەمادەیەکی قەلاچۆکردن و لەناوبردنی هەموو زیندەوەرانی سەر زەوی دادەنرێت بەڵام لەهەمان کاتدا دەتوانرێت هێزی ئەتۆمی لەبواری ئاشتی و خزمەتگوزای و پێشکەوتنی ژیانی کۆمەڵایەتی مرۆڤ بەکاربهێنرێت، وەك دەزانین زۆری مادە کیماوییەکان وەك کلۆر و فوسجین لەجەنگی یەکەمی جیهاندا و گەلێك شوێنی دیکە وەك ژەهر بەکارهێنراوە، بەڵام ئەمڕۆ لەبواری پیشەسازیدا بەکارهێنانیان گەلێك فراوانە، بۆ نمونە گازی کلۆر بۆ پاکژکردنەوەی ئاوی خواردنەوەو قەلاچۆکردنی ئەو میکرۆبانەی تێدا دەژی بەکار دەهێنرێت هەروەها توخمی کلور هاوبەشی گەلێك ئاوێتەی کیمیاییە کە بۆ قەلاچۆکردنی مێشومەگەز و میکرۆبی ئەو نەخۆشیانەی توشی رووەك دەبێت بەکاردەهێنرێت.

١-١ پۆلێنی ژەهری کیمیایی Classification of Chemical Poisons:

هەوڵدان بۆ جیاکردنەوەی جۆری ژەهری کیمیایی سروشتی و دەستکردەکان مێژوویەکی کۆنی هەیەو بەگشتی پابەندە بەبنەمای پێکهاتن و کاریگەرەکانی بەکورتی ژەهرە کمیاییەکان لەسەر چەند بنەمایەکی تایبەت دابەش دەکرێن وەك:

ا- پۆلێنی فیزیکی: لێرەدا باری سروشتی ژەهرە کیمیاییەکان و پەیوەندیان بەچەند فاکتەرێکی تایبەتی وەك پاڵەپەستۆ و پلەی گەرمایی دەبنە بنەمای جیاکردنەوەی ژەهرەکان و بەم جۆرەی خوارەوە:

1- مادە گازیەکان: وەك کلۆر و فوسجین

2- مادە شلەکان: وەك دوانۆئەسیلی سولفید Dichloroclіethyl sulfide و کلۆرو پیکرین و ئەسیتوبروم و چوارە ئەسیلی قورقوشم و تابون و سارین و سومان.

3- مادە رەقەکان: وەك دوانۆفینیلی کلۆریدی زەرینخ Diphenylarsinchloride و ئەستوفینون و ئەسیاتی فلوروسودیوم Sodiuimpluroacetate.

ب- پۆلێنی کیمیایی: هەردوو زانا (چوگایف و زینوسیك) مادەی ژەهری کیمیایی لەسەر بنەمای سروشتی کیمیای جیادەکەنەوە ئەم پۆلێنەش پەیوەندی هەیە بەژمارەی ئەتۆمی گەردی مادەکە (ئاوێتەکە) هەروەها هەندێك زانایان پێشنیاری ئەوە دەکەن کە ئاوێتەکانی ژەهری کیمیای وەك ئاوێتە ئۆرگانیکەکان پۆلێن بکرێن، وەك هایدرۆکاربۆن، کهول، ترشە ئۆرگانیکەکان و ئەلدیهادو کیتون.. هتد.

ج- پۆلێنی نەخۆشی: ئەم جیاکردنەوەیە بنچینەیەکی فراوانی زانیاری نەخۆشی هەیەو بەتایبەتی پەیوەندییەکی سەرەتای لەگەڵ پلەی ژەهرین و کرداری کوشندەی ژەهرەکەو تینی لەسەر ژیانی ئادەمیزادو سەگ و پشیلەو مشك ..هتد.

بەگوێرەی ئەم هەموو لێکۆڵینەوانە بەگشتی دەتوانرێت ژەهری کیمیای سروشتی و دەستکرد و پەیوەندیان بەزانیاری نەخۆشیەوە بەم جۆرەی خوارەوە دابەش بکرێت:

ژەهری کیمیایی چۆزانەوەو کزانەوە و فرمێسك رشتنی چاو، وەك برومیدی ئەسیتون.

ژەهری کیمیایی داوەشاندنی شانەکانی بۆری هەناسەو سییەکان، وەك فوسجین و کلورو پیکرین.

ژەهری چوزانەوەی دەمو لوت و قورگ وەك خوێیەکانی زەرینخ (ئارسین).

ژەهری داوەشاندنی پێست، وەك خوێیە ئۆرگانیکەکانی زەرینخ.

ژەهری کاریگەری سەر خوێن و دەمار، وەك ترشی سیانیك (HCN) و ئیستەری ئۆرگانیکی ترشی فوسفۆریك.

هەر لەم بارەوە زانای پزیشکی (سوشینلینسکی) ژەهری کیمیایی دەکات بەسێ گروپەوە:

گروپی یەکەم: ئەم جۆرە دەبنە هۆی خنکاندن Asphyxia کەلەئەنجامی کەمی ئۆکسجینی پێویست بۆ هەناسە پەیدا دەبێت و کرداری ئەکسەدەبونی خوێن دەوەستێت، وەك فوسجین و کلۆریدی پیکرین. بەم گروپە ژەهرە دەوترێت ژەهری خنکاندن ئەمیش سێ جۆری هەیە:

کرداری خنکاندن دەگەرێتەوە بۆ کەمی بری ئۆکسجین و لاوازبونی کرداری ئۆکسان لەناو سییەکاندا وەك گازی کلۆر.

کرداری خنکاندن دەگەرێتەوە بۆ شێواندنی توانای گۆڕینەوەی گازەکانی نێوان خوێن و وەستانی کرداری ئۆکسانی خوێن، ئەمەش دەگەرێتەوە بۆ گازی یەکەم ئۆکسیدی کاربۆن و خوێیەکانی دارو نایترۆجین.

ئەم جۆری خنکاندنە دەگەرێتەوە بۆ ئیفلیجی و وەستاندنی گورجی شانەی ئەتەمەکان ئەم کردارەش دەگەرێتەوە بۆ کارەساتی بەکارهێنانی گازی سیانیدی هایدرۆجین و خوێیەکانی.

گروپی دووەم: بریتیە لەو ئاوێتانەی دەبنە هۆی سووتانەوەو هەوکردن و کوشتنی (Nicrosis) ئەتەمە زیندوەکان بەم جۆرە ژەهرانە دەلێن ژەهری سوتێنەر ئەم گروپەش دوو جۆری هەیە:

جۆری ئەو ئاوێتانەی دەبنەهۆی پەیدابونی سوتانەوەیەکی کێمداری قوڵ و شانەکان دادەرزێنێت و دای دەوەشێنێت وەك ئاوێەکانی زەرنیخ و گازی لویست (Lewisit).

جۆری ئەو ئاوێتانەی دەبنەهۆی پەیدابونی سوتانەوەیەکی کێمدار، وەك پایریتن گۆگرد.

گروپی سێیەم: ئەو ئاوێتانە دەگرێتەوە کەنەخۆشیان لێ دەوەشێتەوە، وەك ئاوکردنی چاو. ئەم گروپەش دوو جۆری هەیە:

ئەو ئاوێتانە دەگرێتەوە کەنەخۆشییان لێ دەوەشێتەوە بەتایبەتی نەخۆشی کۆئەندامی هەناسەو هەرس بۆ نموونە کۆکە و پژمین و رشانەوە وەك فینیلی کلۆریدی زەرنیخ و ئەو ئاوێتانەی دەچنە سەباری ئەمی.

جۆری ئەو ئاوێتانەی کار دەکەنە سەر ئەندامی بینین و ئاوکردنی چاو، وەك ئاوێتەی کلۆرو ئەسیتۆن فینون Chloroacetophenon.

ئەوەی لێرەدا شایانی باسە کەرێکخراوی خواردەمەنی و دەرمان Food and Drug Aminstation لەوڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا رێگایەکی تایبەتی هەیە بۆ

جیاکردنەوەی ئەو ژەهرە کیمیایانەی نەخۆشیان لێ دەوەشێتەوە.

لەساڵی 1921 دا هەردوو زانا (مایر و گوتلیب) توانیان ئاوێتە ژەهرەییەکانی سروشتی و دەستکرد بەشێوەیەکی تایبەت لەیەکتری جیابکەنەوە و لەسەر بناغەی ڕێژەی پەکخستنی لەشی نەخۆش و داوەشاندنی ئەتە زیندوەکان، ئەم بنەمایەش دەکەن بەسێ گروپەوە:

أ- ئەو کۆمەڵە ژەهرانەی دەبنە هۆی کزانەوەو چوزانەو ئازاری پێست Rubefaciente.

ب- ئەو ژەهرانەی دەبنە هۆی کێمکردنی دەمارەکانی خوێن Suppurate.

ج- ئەو ئاوێتانەی وەك مادەیەکی کوشندە شانە زیندوەکان قەلاچۆ دەکات.

لەساڵی 1925دا زانا (مویبنر) بەشێوەیەکی تایبەتی ئاوێتەی ژەهرەکان لەیەکتری جیا دەکاتەوە واتە لەسەر بنەمای کارکردنیان و چۆنیەتی هێرشیان بۆ سەر دەماری هەست و خوێن و شانە زیندوەکان بریتین لەم جۆرانەی خوارەوە:

ئەو ژەهرانەی تەنها هەست دەبزوێنێت و هۆشیاری دەکاتەوە.

ئەو ژەهرانەی تەنها لولەی خوێن دەبزوێنێت و هۆشیاری دەکاتەوە.

ئەو ژەهرانەی تەنها شانە زیندوەکان هوشدار دەکەن.

ژەهری لولەی خوێن و شانە زیندوەکان.

ژەهری دەماری هەست و لولەی خوێن.

ژەهری دەماری هەست و شانە زیندوەکان.

ژەهری هاوبەش بۆ هۆشداری هەموو دەماری هەست و خوێن و شانەی زیندوو.

بەگشتی دەتوانین بڵێن کەهەموو ژەهرەکان بەتێکڕای کرداری هاوبەش و جیاوازیان هەیە، بەڵام جیاکردنەوەیان لەیەکتری بەستراوە بەبڕی (ڕێژەی) بەکارهێنان و چالاکی و کردارو ماوەی توشبون و نیشانەی دەرکەوتن و رەوشتی سروشتی تایبەت. ئەم هەموو جۆری جیاکردنەوەی ژەهرە بریتیە لەتەنها لێکۆڵینەوەیەکی سەرەتای و بەتایبەتی لەچەند ڕووداوێکی سەرەکی ئەو کردارانە دەدوێت. وەك نیشانەی نەخۆشیەکان و چوزانەوەو وروژاندنی کارەساتەکە و ماوەی کارلێکردنی ئەمەش ئەو ژەهرانە دەگرێتەوە کە کار دەکەنە سەر دەماری خوێن و هەست و ئەندامی بیفین و هەناسە. بەگشتی بەم ژەهرانەش دەوترێت (ژەهری وەستاندنی کردار Ferment-inhibitore) واتە ئەم ژەهرانە کار دەکەنە سەر کرداری ئاسایی ئەنزیمەکانی زیندەوەرو تێکی دەدەن. لەم بوارەدا دەتوانرێت ڕێژەیەکی تایبەتی بۆ بڕی ژەهر دابنرێت کەپێی دەوترێت (مژی کوشندە D.L- Lethal Doses) تواناى بەرهەڵستی لەشی زیندەوەر بەنیوەی ئەم مژە کوشندەیە (LD50) نیشانە دەکرێت یان مژێکی تەواو لەمادەی (دوانۆ ئایزۆپروپیلی فوسفاتی فلور Diisopropyl Flurophosphate یان سیانیدی هایدرۆجین (HCN)). هەروەها هەندێك ژەهری دیکەش هەیە کار دەکەنە سەر پێست و کۆئەندامی هەناسە، ئەم جۆرە بەشێوە ڕۆڵی کرداری ئەنیزم دەبینێت.

لەساڵی شەری جیهانی یەکەم و دووهەمدا ئەم ژەهرانە بەجۆری لێدانی پیتی (X) ی رەنگاو رەنگ لەیەکتری جیاکراونەتەوە، بۆ نموونە:

نیشانەی رەنگی سپی بریتیە لەو ژەهرانەی دەبنە هۆی ئاوکردنی چاو و فرمێسك رژاندن.

نیشانەی سەوز (کەسك): ئەو ژەهرانە دەگرێتەوە کەکار دەکەنە سەر کۆئەندامی هەناسە.

رەنگی شین: ئەو ژەهرانە دەگرێتەوە کەبەئاسانی هەڵ دەچێت و دەچێتە سەرباری گاز یان هەڵم و کار دەکەنە سەر کۆئەندامی هەناسە، بەتایبەتی سییەکان.

نیشانەی زەرد: بریتیە لەو ژەهرانەی کار دەکەنە سەر پێست.

نیشانەی سور: بریتیە لەو ژەهرانەی کار دەکەنە سەر پێست وەك رەنگی زەردە، بەڵام گروپی ئاوێتەکانی نیسل (Nessel Compounds) دەگرێتەوە.

رەوشتی گشتی ژەهرە کیمیاییەکان:

جیاکردنەوەی ژەهری کیمیایی سروشتی و دەستکرد کۆنە، بەڵام بەگشتی پابەستە بەنەمای پێکهێنانیان و کارلێکردنیان و بەم جۆرەی خوارەوە:

رەوشتە فیزیاکانی ژەهر:

بۆ باسکردنی ئەم رەوەشتانە گەلێك لایەن هەیە بۆ نموونە:

أ- پلەی شلبونەوەو کوڵاندن Melting and Boiling

:point

پلەی گەرمایی 25°س شلەکان بەبارێکی سروشتی ئاسایی دادەنرێت، ماوەی پلەی کوڵاندن گەلێك فراوانە، لە 25° سیلزی دەست پێ دەکات و دەگاتە 200°سیلزی، بەڵکو بەرزتریش دەروات ئەگەر پلەی پاڵەپەستۆ نزمکرایەوە لێرەدا پەیوەندیەك هەیە کە دەکەوێتە نێوان پلەی کوڵاندن و توانای هەڵچون ئەویش پەیوەندییەکی پێچەوانەیە، واتە بەبەرز بونەوەی توانای هەڵچون پلەی کوڵاندن کەم دەبێتەوە کەواتە ئەو ژەهرانەی پلەی کوڵاندنیان نزمە، کاتی مانەوەی خەستیان کورتە، بەپێچەوانەوەی ئەو ژەهرانەی پلەی کوڵاندنیان بەرزە، کاتی مانەوەو چالاکیان درێژە. لەبەر ئەم کرداره دەبێت بایەخێکی تەواو بدرێت بەپلەی کوڵاندنی ئاوێتەی ژەهر.

ب- پلەی هەڵمەپەستان Vapor Pressure:

بەگشتی پلەی گەرمایی ئاوێتە رەق و شلە ئۆرگانیەکان و نائۆرگانیکەکان پابەندن بەپلەی هەڵمەپەستان وەك دەزانین ئاوێتەیەکی شل کاتێك دەست دەکات بەکوڵاندن کەهەڵمەپەستان و پاڵەپەستۆی ئەتموسفێری هەوا هاوتا بێت. لەبەر ئەوە شارەزایی هەڵمەپەستانی ژەهر زۆر پێویستە، چونکە لەکاتی تاقیکردنەوەی چالاکی و گورجی و کاریگەری ژەهرەکاندا پشتی پێوە دەبەسترێت.

ج- هەڵچون Volatility:

گۆڕینی برێکی ئاوێتەیەکی رەق یان شل بۆ باری گازی لەپلەی گەرماییەکی دیاریکراودا بەستراوە بەپەستانی گەردی و سەنگی گەردی ئەو ئاوێتەیەوە. ئەم پەیوەندییە گرنگی تایبەتی هەیە لەم بوارەدا زانا (هیربست) بنچینەیەکی سەرەکی دادەنێت و بەم شێوەیە: دەتوانرێت بەهای هەڵچونی ئاوێتەیەکی کیمیایی بەهۆی یان یارمەتی پلەی کوڵاندن بدۆزرێتەوە. لەهەمان کاتدا هەڵچونی ئاوێتەیەکی ژەهر بەستراوە بەماوەی توانای بەرهەڵستی زیندەوەر لەشوێنێکی کراوەدا بۆ نمونە:

ترشی سیانیك	HCN	10-5 دەقیقە
سارین	Sarin	2-1 سەعات
پایریت	Pyerit	24-12 سەعات

د- تیژڕەوی ژەهر (نفادیە السموم – Penetration):

لەبواری کاریگەری ژەهری کیمیاییداو چۆنیەتی هێرشیان بۆ سەر لەشی زیندەوەرە جیاوازیەکی ئاشکرا هەیە، ئایا ئەو هێرشە گەیشتۆتە کوێ؟ ئایا هەر کاری کردۆتە سەر ئاستی دەرەوەی لەش وەك پێست، یان گەیشتۆتە ئاستی کۆئەندامەکانی ناوەوەی لەش وەك کۆئەندامی هەناسەو هەرس؟ ئەگەر کارلێکردنەکە تەنها سەر ئاستی پێستی گرتەوە، ئەوا کارلێکردنەکە دەگەڕێتەوە بۆ کاری مژین (Adsorption) بەڵام ئەگەر گەیشتە چینە قوڵەکانی لەش، ئەوا بەدیاردەی تیژە بڕین (Penetration) دادەنرێت، واتە ئاستی پێست دەبڕێت و دەگاتە کۆئەندامەکانی ناوەوە.

بەگشتی کاریگەری ژەهری کیمیایی بەستراوە بەکۆمەڵێك فاکتۆری فزیایی و کیمیایی، وەك توانای توانەوەو بەهای خەستی ئایۆنی (PH) و جێگیری هاوسەنگی و توانای پیادەرچون و پلەی لینجی و قەوارەی دەنکی ژەهرەکە و توانای کارلێکردنی دوولای نێوان ژەهرو لەش و پەیدابونی ئاوێتەی ئاڵۆز، ئەم کۆمەڵە فاکتورە دەبێتە وەشاندنەوەی کاری پۆزەتیڤ و نێگەتیڤ لەکرداری پۆزەتیڤدا ئەم خاڵانە رەچاو دەکرێت:

گوێزانەوەی ژەهر بەکرداری بڵاوبوونەوە (Diffusion) و هەڵگرتن (Conversion) بەرەو لایەنی پەردەی دەرەوەی شانەی لەش و چۆنیەتی مژینی.

مژینی ژەهرەکەی سەر رووی دەروە پەردەی شانەی لەش.

گوێزانەوە ژەهری لەناوچەی لەدەرەوەی شانە بەرەو چینەکانی ناوەوە.

چۆنیەتی بڵاوبوونەوەی ژەهرەکە لەرێگای گوێزانەوەو هەڵگرتن.

وەك زانراوە کرداری بڵاوبوونەوە بریتیە لەگوێزانەوەی گەردی تواوە بەبێ شلەی تویێنەر، بەپێچەوانەوە لەکرداری هەڵگرتن دا مادەی تویێنەرەوە و تواوەوە پێکەوە دەگوێزرێتەوە، پێواتی ئەم جۆری گوێزانەوەیە پابەندە بەسەر پەستانی سەر هەردوو دیوی تویێکڵی دەرەوەو ناوەوەی شانەکە

بەگشتی لەکردارەکانی جۆری گوێزانەو مژینی ژەهردا دەبێت ئەم خاڵانەی خوارەوە رەچاو بکرێت.

کاتی پێویست بۆ مژینی بڕی ژەهرەکە.

شوێنی تووشبوون.

توانای دلوەشاندنی شانەی لەش.

فاکتەری دابەشبوونی ژەهرەکە.

پلەی رابەری ترشی (PH – الدالة الحامضية)

پلەی شیکردنەوەی ئاوێتە ئەلکترولیتیەکان.

بەکورتی دەتوانین پوختەی ژەهراویبوونی پێستی لەش لەم ڕێگایانەی خوارەوەدا گرد بکەینەوە:

لەرێگای رەگی توکی لەش.

لەرێگای لوی عارەقەوە (Glandular Rersorption).

لەرێگای لوی چەورییەوە.

ئەگەر کاری تووشبوون لەرێگای بۆری هەرس و ریزخلەوە بوو، لێرەدا سێ ئەگەر هەیە:

أ- لەرێگای گوێزانەوەی توێکلی شانەوە.

ب- لەرێگای گوێزانەوەی راستەوخۆ بۆ شانەکان.

ج- لەرێگای هەندێک تەنی وردیلەی زیندوی تایبەتیەوە.

بەگشتی بۆمان دەردەکەوێت کەکرداری مژینی ژەهر پەیوەندی بەکەلێک گۆرینی فیزیایی و کیمیایی و زیندوییەوە هەیە، بۆ نمونە سەنگی گەردی، رابەری ترشی پەردەی پێست، ئەمانەش هەموویان بەستراون بەرێرەوی کردارەکانی مژینەوە.

1-2- رەوشتی کیمیایی ژەهر:

هەموو ئاوێتە ژەهرییەکان کۆمەلێک رەوشتی تایبەتیان هەیەو دەبنە بەلگەی بەکارهێنانیان، بۆ نمونە:

1- جێگری و نەگۆرینی لەئاودا:

رەوشت و کرداری ژەهر لەرێگای جێگیری لەئاودا نیشانە دەکرێت چونکە رادەی توانەوەی ژەهر لەئاودا نیشانەیەکە بۆ لاوازی و چالاکی تینی کارلێکردنی ژەهر بوو ئەو مەبەستەی بەکاری دەهێنن. بۆ نمونە لەقەلاچۆکردنی مێشومەگەزدا ژەهر دەبێت کرداری یەقبونەوەی نەبێت واتە لەکاتی هەلگرتن و گواستنەوەدا ئاو یان شێ نەمژێت و رووبەروی تفتی و ترشی جێگیر بێت.

2- نەگۆرێن بەرامبەر کرداری ئۆکسان و لێکردنەوە گۆرینی پێکهاتی ژەهر دەبێتە هۆی گۆرینی هەموو رەوشتە سەرەکییەکانی.

3- نەگۆرین لەکاتی گواستنەوەو هەلگرتندا:

دەرکەوتووە لەکاتی هەلگرتن و گواستنەوەی ژەهردا رەنگە باری هەوای ئەو شوێنە لەگەرمی و شێ ببنە هۆی پەیدابونی کارلێکێکی تایبەت لەنێوان ژەهرەکەو ئەو مادانەی دەوروپشتی وەک تۆزی هەواو دوکەلی کارخانەکان و تیشکی رۆژ و تیشکە ئەتۆمیەکان ئەم جۆرە ئەتموسفیرە بۆی هەیە کەئەو ژەهرە بەتەواوی شیبکاتەوەو کاریگەری نەمێنێت.

بۆ ئەوەی ئەم کارانە روونەدات دەتوانرێت مادەی جێگیرکەر (Stabilizer) بەکار بهێنرێت، واتە دەبێت رەچاوی ئەم کارانە بکرێت:

أ- دەستنیشانکردنی ئەو کانزانەی دارشتەی ئامێری هەلگرتن و گواستنەوەی لێ دروست دەکرێت، بۆ ئەوەی بزانرێت کەبەرهەمی کرداری داخواردن Corrosion کار ئەکاتە سەر پێکهاتی ژەهرەکە.

ب- دەستنیشانکردنی جۆری ئەو نایلۆن و پلاستیک و جۆری دیکەی کەبۆ پێچانەوە بەکار دەهێنرێت.

ج- نەگۆرینی ئاوێتەکانی ژەهر بەرامبەر بەو کەلوپەلەی رۆژانە بەکار دەهێنرێت وەک تەختەو خشت و جاجم و پێستە و لاستیک لێرەدا پێویستە کۆمەلێک لەئاوێتەی دژواری ژەهر بۆی هەبێت.

4- نەگۆرینی ژەهر لەکاتی تەقینەوەدا Detonation:

ئەگەر هاتو ژەهر لەرێگای تەقینەوەی بۆمبادا بەکار هێنرا دەبێت پلەی گەرمی و پالەپەستۆی تەقینەوەکە کار نەکاتە سەر رەوشتی ژەهرەکە.

1-3 رەوشتی فسیۆلۆژی ژەهر:

بەشێوەیەکی گشتی سروشتی فسیۆلۆژی ژەهر بەستراوە بەو کاریگەرە فیزیاوی و کیمیاوییانەی لەئەنجامی بەکارهێنانی ژەهرەکەدا پەیدا دەبێت هەروەها لێکۆلینەوە فسیۆلۆژییەکان بەستراوە بەلایەنی بەکارهێنانی مادەی ژەهرەکە، لەروی تێبینی و چالاکی ئەمەش زۆر لایەن دەگرێتەوە و جیاوازی هەیە، وەک ژەهری ئاوکردنی چاو و ژەهری خنکاندن و کزانەوەو چوزانەوەو سوتاندنی لەش و بۆری هەناسە، بۆ دابینکردن و دۆزینەوەی باری بەکارهێنانی جۆری ئەم ژەهرانە لەبواری فسیۆلۆژییدا دەبێت ئەم خالانە رەچاو بکرێت:

1- ماوەی تووشبوون:

واتە بەرزترین پلەی کاریگەری دەگرێتەوە کەلەئەنجامی

بەکارهێنانی کەمترین مژی مادەی ژەهر (ملگم/ م3) پەیدا دەبێت نیشانە کاریگەرەکان بریتیە لەسووربوونەوەو کزانەوەو ئاوکردنی چاو و تێکدانی کاری بۆری هەناسە. ئەم کردارەش بەفرمێسك و پژمین دەست پێ دەکات لەکاتی توشبوونی پێستدا نیشانەکەی بەسووربونەوەی پێست دەست پێ دەکات. بەگشتی نیشانە سەرەتاییەکان بەستراون بەقەوارەی وردیلەکانی ژەهرەکە و چۆنیەتی بەکارهێنانی. بەڵام بەئاسانی ناتوانرێت بەهای نیشانە سەرەتاییەکان بدۆزرێتەوە چونکە ژمارەی ژەهری کیمیای گەلێك زۆرەو بەزەحمەت دەتوانرێت پێکەوە نیشانەکانی دیاری بکرێت. لەسەر تیشکی لێکۆڵینەوە زانیاریە سەرەتاییەکان بۆ دەستنیشانکردنی کەمترین بری مژینی ژەهر لەلایەنی فسیۆلۆژی و نەخۆشی و زانیاری دروستکردنی دەرمان و گەلێك لایەنی دیکەوە دەتوانرێت لەسەر ڕێبازی کیمیایی و فیزیاوە بگەینە ئەنجامێکی ستاندەری وەك لەخشتەی (1-1) دیاری کراوە.

2- ماوەی بەرهەڵستی ژەهر:

بریتیە لەبەرهەڵستی لەشی مرۆڤێکی ئاسایی لەدەقیقەیەکدا بەرامبەر خەستی ئاوێتەیەکی ژەهر بۆ ئەوەی ببێتە هۆی شێواندنی کۆئەندامەکانی لەش. بەڵام ماوەی بەرهەڵستی تەنها رابەرو نیشانەیەکی ڕێژەییە. لەم کاتەدا و بۆ ئەوەی بکەوینە سەرباری لێکۆڵینەوەیەکی زانیاری نەخۆش و تەندروستی گشتی پێویستە ئەو فاکتۆرانە دەستنیشان کەین کەدەکرێن بەستاندەرێکی بنەرەتی سەلامەتی و پاراستن لەکاریگەری گاز و هەڵمە ژەهرینەکان بەگشتی ئەم فاکتۆرانە بریتین لەبەرزترین خەستی گاز و هەڵمی ژەهرین (MAC) Maximum Allowable Concentration لێرەدا دەتوانرێت یاساکەی ئویتیل (Oettel) بەکار بهێنرێت کەبریتیە لەدەستنیشانکردنی بەرزترین خەستی گاز یان هەڵمی ژەهرێك لەشوێنی کارکردندا و بۆ ماوەی هەشت

سەعات لەرۆژێکدا و بۆ ماوەیەکی درێژ بێ ئەوەی نیشانەکانی نەخۆشی دەربکەوێت، واتە (MWC) Maximum Warkplace Concentration بەهای (MWC) بەبڕی گرامی گازێك لەملیۆن بەشی هەوادا دەخەمڵێنرێت لەم بوارەدا پێویستە بەهای ئەو

تاقیکردنەوانەی لەسەر ئاژەڵ دەدۆزرێتەوە لەم لایەنەدا

خشتەی (1-1) مژی (ژەم) ژەهری ئاوکردن و سوتاندنەوەی چاو

ناوێتە	مژ (ژەم) ملگم/ م3	ناوێتە	ملگم/ م3 مژین (ژەم)
Bromobenz cyanide	0.3	Benzbromide	4.0
Chloroacetophenone	0.3	Acroleine	7.0
Bromoacetone	1.0	Perchlomethymercaptan c	10
Ethylarsindichloride	1.5	Chlorpekrine	14
Brommethyl-ethyketone	1.6	Dichlorodimethyl ather	14
m-xylybromide	1.8	Chloracetone	18
Benzyliode	2.0	Dibromdimetyl ather	20
Methylarsin dichloride	2.0	Brompikrine	30
Phemlcarbylamin chloride	3.0		

ڕەچاو بکرێت. بەگشتی دەتوانرێت بڕی (MWC) بکرێتە بناغەیەکی مەترسی بەکارهێنانی گازو هەڵمی ژەهر بۆ ماوەیەکی کورت لەشوێنی کار کردندا و لەکارگەکاندا دەبێت ڕەچاوبکرێت و لەهەمان کاتدا ڕێگای چارەکردن ئامادە بکرێت خشتەی (2-1) بریتیە لەکۆمەڵێك لەو ژەهرانەی دەبنە هۆی ئاوکردنی چاو و فرمێسك ڕژاندن و ماوەی بەرهەڵستی چاو (ملگم/ متر سێ جا).

ج- مژی کوشندە Lethal Doses:

بریتیە لەبڕی ژەهرێك کەزیندەوەرێك لەکاتێکی دیاریکراودا دەکوژێت، زانا (هابر) لەم بوارەدا لێکۆڵینەوەیەکی فراوانی کۆکردۆتەوە و بنچینەیەکی تەواویشی بۆ داناوە، لەبەر ئەوە پێ دەوترێت بەرهەمی کاریگەری هابر (Haber Action product) یان پێ

دەوترێت مژی هابری کوشندە Haber Lethal Doses ئەم خشتەی (2-1) ماوەی بەرهەڵستی چاو (ملگم/ م3) بۆ ناونە فرمێسك رێژەکان

ناوێتە	ماوەی بەرهەڵستی ملگم/ م3	ناوێتە	ماوەی بەرهەڵستی ملگم/م3
Chloroactophe-none	4.5	Di-chlorodi methyl ather	40.0
Ethylarsin dichloride	5.0	Bromzyane	50.0
Bromobenz cya-nid	5.0	Dibromdi methyl ather	50.0
Bromacetone	10.0	Chlor pikrine	50.0
Brommethyl-ethylketone	11.0	Acroleine	50.0
Xylybromide	15.0	Benzyl bromide	60.0
Phenylarsin dichlorid	16.0	Perchlor-methylme r captane	70.0
Benzyliode	25.0	Chloracet one	100.0
Methylethyl dichloride	25.0		
Phenylcarbylami n Chloride	30.0		

بەرهەمەش ئەکاتە بری خەستی ناوێتەی ژەهر لەکاتێکی دیاریکراودا (t): واتە

A= C.t

C= خەستی (ملگم/ م3)

t= کات (دەقیقە).

A= بەرهەمی هابری کوشندە یان کاریگەری هابری کوشندە.

ئەم بەرهەمە هاوڕێژەیەکی ناراستەوانی هەیە لەگەڵ تین و هێزی ژەهر. بەهاکانی بەرهەمی کوشندە لەجەنگی یەکەمی جیهانیدا بەکارهێنرا وەك رابەری بۆ دۆزینەوەی بڕی ژەهربونی بۆری هەناسەو پێست، لێرەدا دەتوانرێت بڕی کوشندە و بڕی بەرزترین خەستی ژەهر (MAC) پێکەوە ببەسترێت.

لەم بوارەدا هەردوو زانا (فلوری و زیرنیك (Flary Zernikl) توانیان بەهای تاقیکردنەوەو کاریگەری مژی کوشندە بۆ گەلێك ئاژەڵ بدۆزنەوەو ئەوەشیان بۆ دەرکەوت کەجۆری ئاژەڵ و چۆنیەتی خواردەمەنیان و خەستی ژەهرو هەندێك کاری دیکەش چەند فاکتەرێکی گرنگن و رۆڵی تایبەتیان هەیە بۆ نیشانەکردنی بری مژی کوشندە.

وەك دەبینرێت سەرچاوە زانیارییە جیهانیەکان تازە زاراوەی نیوە مژی کوشندە (Ld50) بەکاربهێنێت هەر وەك لەگرافی شێوەی (1-1) دەبینرێت بەهای بڕی کۆی ئەو ژەهرەی دەکەوێتە پێش خاڵی (A) نابێتە هۆی کوشتن ، بەڵام ئەو برانەی دوای خاڵی (B) بەمژی کوشندەی هەموو ئاژەڵێك دادەنرێت.

بڕوانە گرافی شێوە (1-1)

شێوەی (1-1) گرافی مژی کوشندە

لەشێوەی (1-1) دەردەکەوێت کەتێکڕای بڕی مژە کوشندە دەکەوێتە نێوان هەردوو خاڵی (B ، A) ئەم خاڵەش بەناوەندی بڕی مژە کوشندە دادەنرێت و دەکەوێتە ناوەڕاستی مژە کوشندە (LD50) تاوەکو ئەمڕۆ زیاتر لەبەهای مژە کوشندەی چوار هەزار ناوێتە زانراوە و تاقیکردنەوەی تایبەتیان هەیە لەسەر چەند جۆرێکی ئاژەڵ وەك مشك و پشیلەو سەگ و مەیمون ... هتد.

تێکڕای بڕی مژە کوشندەی ژەهر بەسەنگی ملیگرام یان گرام لەژەهر بۆ یەك کیلۆگرام لەلەشی ئاژەڵێك دانراوە. ئەگەر مادەی ژەهر لەسەر زیندەوەری بچوك ، وەك مێش و مەگەز و کرم بەکارهێنرا ئەوا زاراوەی خەستی کوشندە -LC– Lethal Comncentation بەکار دەهێنرێت واتە بڕی ئەو ژەهرە لەقەوارێکی هەوای دیاریکراودا، وەك (LC50) یان (LC100) ئەمەش بریتیە لەژمارەی ملیگرام یان گرامی ئەو ژەهرە لەیەك مەتر سێ جای هەوا

پاراسایکۆلۆژی یان پارانۆرمالۆژی ؟!

دیاردە لەئاسا بەدەرەکان یان لەئاساپەدەریی خووەکان؟

نووسینی: دکتۆر جەمال نەسار حسێن
پەرچڤەی: تەها ئەحمەد

دیاردە لەئاسا بەدەرەکان وا بۆ خۆیان زانستێکیان هەیە، کەپێویست دەکات بەئاقڵی و بەکراوەیی و هەروەها بەڕۆحێکی ڕەخنەیشەوە مامەڵەی لەگەڵدا بکەین.

بۆ قووڵ بوونەوە لەتوێژینەوەی جیهانی دیاردە لەئاسا بەدەرەکان، وا پێویستە دەست لەناوی پاراسایکۆلۆژیا هەڵگرین، چونکە ئەم زاراوەیە توانای تێگەیشتنی ئەو شتەی نییە کەبەگشتی لەدیاردەیەکی لەئاسا بەدەردا ڕوو دەدات، ئەمەش بۆ خۆی هۆکارێکی سەرەکییە لەپشت ئەم بانگەوازەمانەوە بۆ دامەزراندنی زاراوەیەکی نوێ کە بریتییە لە (زانستی لەئاسا بەدەریی خووەکان یاخود پارانۆرمالۆژیا) هەتا ببێتە زانستێکی نوێ، چونکە بەڕاستی هەر ئەمە تاکە ئامرازێکە بۆ مرۆڤ تاوەکو بچێتە ناو جیهانێکی نوێوە بەدیاردە ئاسایی و نائاساییەکانیشیەوە، ئەویش پاش ئەوەی لەگۆشەیەکی نوێوە لێی دەڕوانێت و جیاواز لەگۆشەی دیدی زانستی تیۆریی هاوچەرخ بە سستەمە مەعریفیەکەیەوە کە لەسەر لێکدانەوەی بێلایەنیانەی دیاردەکانی بوون دامەزراوە.

یەکەم شت کەوا پێویستە ئەم زانستە نوێیە پێوەی بەند بێت، ئەوەیە، لەهەموو ئەو شتانە دوور بکەوێتەوە کەدەیکات بەکۆپییەکی دیکەی پاراسایکۆلۆژیا، بەم شێوەکەی ئێستا هەیەتی، چونکە پێویستە ئەم زانستە خاوەنی ئەو ڕاگرە میتۆدییە نوێیانە بێت کە ڕێگە نادات بکەوێتە نێو ئەو هەڵانەوە، ئەوەی وایکرد پاراسایکۆلۆژیا لەکۆتاییەکانی سەدەی بیستدا ببێتە زانستێکی ساختەو دوور لەهەموو زانستەکانی ئەم سەدەمیە! دەبوو سایکۆلۆژیا (دەروونناسی) پاراسایکۆلۆژیا بهێنێتە دنیاوە تاوەکو دەست بەتوێژینەوەی دیاردە نەناسروەکان بکات، ئەوەش بەبڕی ئەوەی مەسەلەکە بەلایەنە سایکۆلۆژییەکانی ئەم دیاردەیەوە بەندە (ئەگەر هاتوو تیایدا بوو!) بەڵام سایکۆلۆژیا، بەداخێکی زۆرەوە، ئەو دایکە نەبوو کە پاراسایکۆلۆژیای هێنایە دونیاوە، هەرچەندە پاراسایکۆلۆژیا وا بەشان و باڵی خۆیدا هەڵدەدات کە کچە گوێڕایەڵەکەی سایکۆلۆژیای دایکی خۆیەتی! لەبەر ئەوەی هەوڵ دەدات ناچارو هەر بەزۆر خۆی بە سایکۆلۆژیاوە بنووسێنێت، ئەویش لەڕێی لێکدانەوەی ئەو دیاردە لەئاسا بەدەرانەی کەخۆی پێوە سەرقاڵ کردووە، هەروەک تیۆرییە سایکۆلۆژییەکان باسی دەکەن، بەوکارەش پاراسایکۆلۆژیا وا دەزانێت کەبێگومان لەهەوڵی سەلماندنی ئەوەی ئەوەو ڕەچەی سایکۆلۆژیایە.. سەرکەوتوو بووە.

ئەگەرچی پاراسایکۆلۆژیا لەمنداڵدانێکی دیکەوە لەدایک بووە، ئەویش مناڵدانی توێژینەوەی تاقیگەییە کە (جۆزیف ڕاین)ی توێژەرو پسپۆر لەبایۆلۆژیای ڕووەکدا بەئەنجامی دەدا، بەڵام هەڵبژاردنەکەی ڕاین بۆ زاراوەی پاراسایکۆلۆژیاو لەگۆڕەپانی هەندێک لەتوانا لەئاسابەدەرەکانی مرۆیدا، شتێکی سەرکەوتوو نەبوو هەتا وەسفی (زانستی نوێ)ی پێبکات، ئەوەی دەیوویست لەتوانا لەئاسا بەدەرەکان بتۆژێتەوە، واتا ئەوەی لەدیاردەکانی درک پێکردندا بەبێ نێوەندی هەستە ناسراوەکان بەدەردەکەوێت لەگەڵ دیاردەکانی (جووڵاندنی دەروونیی شتەکان). دەبووایە

(ڕاین) زاراوەیەك داتاشێت كەپەیوەندی بەدەروونناسییەوە نەبێت، بۆ ئەوەی (زانستە نوێیەكە) توانای ئەوەی هەبێت بەئازادی و سەربەخۆیی بەسەر خاكێكی نوێدا بڕوات و لەهەوڵی سەپاندنی ئامۆژگارییەكانیدا دوور بێت لەتیۆرییەكانی سایكۆلۆژیاوەوە، هەتا بەپێی ئاوڵێنانەش بۆ ئەم زانستە نوێیە، سایكۆلۆژیا نەكاتە دایكێك بۆ خۆی كە هیچ كات لەمناڵدانی خۆیدا هەڵینەگرتووە!

بەڵام بۆچی (ڕاین) ناوی پاراسایكۆلۆژیای هەڵبژارد تاوەكو وەسفی كارە نوێیەكەی پێبكات؟ ڕاین لەخەیاڵپلاوی ئەوەدا بوو كە دەروونناسی زانستێكە كەتایبەتە بە توێژینەوەی تواناكانی درككپێكردنی مرۆیی، چ ئەوەی تیایدا هەبووە، یان بەجووڵاندنی تواناكان، لەبەر ئەوە دەبوو ئەو شتەی لەدیاردەكانی درككپێكردنی مرۆڤ كە بێ ئێوەندایەتی هەر پێنج هەستە دەرەكەیەتی، یان دیاردەكانی (جووڵاندنی دەروونیی شتەكان) بگەڕێنێتەوە بۆ توانا نائاساییەكانی خودی مرۆڤ خۆی، كەبەپێویست داوای دۆزینەوەی لقێكی نوێی دەروونزانی دەكات كە بایەخ بەتوێژینەوەی ئەم توانا ناسایكۆلۆژیانە بدات. بەڵام.. كێ ووتوویەتی دەروونناسی (سایكۆلۆژیا) بەڕاستی زانستی توێژینەوەی توانا ئاساییەكانی مرۆڤە، هەتا پاراسایكۆلۆژیا زانستی توێژینەوەی توانا نائاساییەكانی مرۆیی بێت؟! توێژینەوە لەدركپێكردنی شتەكان و جووڵاندنیان شتێك نییە كەتایبەت بێت بەدەروونناسی و بەسەریدا بڕابێتەوە، هەتا بوونی (ئەودیو دەروونناسی) ببێتە زانستێكی تایبەت بەتوێژینەوەی (ئەودیو توانا ئاساییەكان)ی دركپێكردن و جووڵاندن! پاشان توێژاری بەزانستە هەمە جۆرییەكەی و فیزیاو دەروونناسی.. هەموویان پێكەوە لەتوێژینەوەی ئەم دیاردانەدا هاوبەشن، بەبێ ئەوەی هیچ وەسیەتنامەیەك لەلایەن هەریەكێكی ئەم زانستانەوە هەبێت و بسەپێنرێت. بەڵام (ڕاین) كاتێك دەستی بەداتاشینی زاراوەی پاراساسایكۆلۆژیا كرد، دركی بەم شتە نەكرد و لەپێناسەكردنی زانستەكەدا كە لەدیاردەكانی دركپێكردنی نائاسایی و جووڵاندنی نائاسایی شتەكان دەتوژێتەوە.. شكستی هێنا.

ئەگەر ئاوڵێنانی پاراسایكۆلۆژیا دەلالەت لەو ئاوڵێنراوە بكات كە بەتوژێنەوەكەی (ڕاین) بۆ ئەم دیاردە لەئاسابەدەرانە لەبووندا بەدەركەوت، ئەوا (ڕاین) لایەنێكی ئەو واقیعە نائاساییەی دۆزییەوە كەكەسانی دیكە پێشتر چوویوونە لایەنەكانی دیكەیەوە، بەڵام (ڕاین) بەو شێوەیە زاراوەكەی دانەڕشت كە بەكەڵكی ئەم زانستە نوێیە بێت.

ئەمە كورتەیەك بوو سەبارەت بەباروودۆخەكانی دروست بوونی پاراسایكۆلۆژیا وەك ئاوڵێنانێكی هەڵە لەلایەن ڕاین و شوێن كەوتووەكانی، كەوا تێكەیشتبوون دەبنە پێشەنگەكانی و توانا مەعریفیە ڕەهاكانیان دەسەپێنن گەرچی دەروونناسی توانای سەپاندنی ئامۆژگارییە مەعریفیە ڕەهاكانی بەسەر هیچ یەكێك لەدیاردەكانی ڕەفتاری مرۆیی نییە، هەتا دەروونناسی نوێ (پاراسایكۆلۆژیا) لەم جۆرە ئامۆژگارییە ڕەهایانەی لەسەر لەئاسا بەدەری ئەم دیاردانەدا هەبێت. لەڕاستیدا پاراسایكۆلۆژیستەكان لەتوێژینەوەی دیاردە لەئاسا بەدەرەكاندا میتۆدیان هەبوو، ئەو میتۆدانەی بایەخیان بەبڕواو بێماناو ساختەكان دەدا و دەیانوویست لەگۆڕەپانەكەدا هەموو زانستەكانی دیكە دوور بخەنەوە، لەبەر ئەوەی كەئەوان شارەزایی مەعریفییان لەهەموو ئەو شتانەدا هەیە كەپەیوەندی بەدیاردەكانەوە هەیە، بێ ئەوەی پشت بەو ئامۆژگارییانەش ببەستن كەهەوڵی سەپاندنی دەدەن! واتا دركیان بەوە نەكردووە كەئەوان بەدوی تارمایدا دەڕۆن و بابەتەكەیان هیچ پەیوەندیەكی دوورو نزیكی بەزانستەوە نییە، چونكە ئەو توێژینەوەیەی بەئەنجامی دەدەن هیچ پەیوەندییەكی سەرەتاو بەر لەهەرشتێكی بەپاراساسایكۆلۆژیاوە نییە، بگرە زانستەكەیان پاراسایكۆلۆژیا نییە و لەگۆشەیەكی دیدی سایكۆلۆژیاوە لەدیارە نائاساییەكان ناتوژێتەوە!

بابەتی فكری نوێ

لەڕاستیدا ئێمە تا ئەمڕۆش ئەو زانستەمان نەبینی كە بە ئاوڵێنانی پاراسایكۆلۆژیا ئا بەم مانا دیاریكراوەو ئاوەڕۆك و هێما پێكردنەی بەسەردا بسەپێت، ئەوەی لەبەردەستدایە و پێی دەڵێن پاراسایكۆلۆژیا شتێك نییە لەئەوژمە فیكرییە ئاڵۆزو بێماناكان زیاتر، بگرە ئێمە چاوەڕێی لەدایك بوونی پاراسایكۆلۆژیاین تاكو جێگەی ئەم تێكەڵییە سەیرەی بیرۆكەكان بگرێتەوە، بۆ ئەوەش دەبێت دەست بەدیاریكردنی نیشانە تایبەتیەكانی ئەو زانستە نوێیە بكەین كە

وادەخوازێن ئەمجارە زانستێکی ڕاستەقینە بێت و بەبێ جیاوازی لەدیارە نائاساییەکان بتوێژێتەوە، واتا دەبێت ئەم پاراسایکۆلۆژیایە بەڕاستی (دەروونناسی دیاردە لەئاسا بەدەرەکان) بێت، نەك شتێکی دیکە، ئەوەی چاوەڕێی دەکەین، ئەو شتەیە کە (ڕاین) دروستی نەکردووەو داینەمەزراندوە، چونکە ئەوەی (ڕاین) توێژینەوەی لەبارەوە کرد شتێکی دیکە بوو نەك پاراسایکۆلۆژیا، تەنانەت ناولێنانەکەی شتێکی ساختەیە بۆ دەروونناسی دیاردە نائاساییەکان کە تائەمڕۆش هیچ بوونێکی نییە، لەبەر ئەوە هەردوو زانستی (پاراسایکۆلۆژیای هاوچەرخ) و (پاراسایکۆلۆژیای نوێ) هەردووکیان بۆ ئەوە پاڵێوراون کە لەدامەزراندنی زانستێکی نوێدا بەشداری بکەن لەگەڵ هەموو ئەو زانستانەی کە پەیوەندییان بەتوێژینەوەی ئەم دیاردانەوە هەیە.

دیاردە نائاساییەکان ناچاریان کردوین بیر لەنوێکردنەوەی زانستێکی نوێ بکەینەوە کە تێگەیشتنی بۆ هەموو دیاردەکان هەبێت و جیاوازییان تێدا نەکات، پاشان درك بەوە دەکەین کەپێویستە ئەو زانستە (پاراسایکۆلۆژیا) نەبێت بەمانای تەواوی ئەم زاراوەیە، هەروەها بەپێویستی دەزانین کەزانستەکان گەلە کۆمەکێك بکەن لەتوێژینەوەی ئەم بابەتانە بەمیتۆدو توێژینەوەیەکی زانستی، بەجۆرێك کەهیچ یەکێکیان ئامۆژگاری ڕەهای خۆی بەسەر ئەوانی دیکەدا نەسەپێنێت (هەروەك پاراسایکۆلۆژیا هەر لەسەرەتاوە تا ئێستا کردویەتی).

گەرچی ئەو پاراسایکۆلۆژیایەی کەچاوەڕێی لەدایك بوونی دەکەین، ئەگەر هەر بەو چەشنە دایبنێین کە لقێکی دەروونناسی بێت و تایبەت بێت بە توێژینەوەی دیاردە نائاساییەکان بەشێوەیەکی دەروونناسی، ئەوا لەکاتی بەشداری کردنی زانستەکانی دیکەدا ڕووبەڕووی پرسیار گەلێکی سەیر دەبینەوە، چونکە ئەگەر نوژداری دەست بەتوێژینەوەی دیاردە نائاساییەکان بکات، ئەویش بەبڕی باسکردنی لەسیستەمی بایۆلۆژیای مرۆڤ ، ئەوا نوژداری لەکاتی دروست بوونی لقێکی نوێیدا پێویستی بەناولێنانێك دەبێت (چەشنی ناولێنانی پاراسایکۆلۆژیا)، چونکە ئەو لقە نوێیەی نوژداری (زانستی نوژداری دیاردە نائاساییەکانە) و ناولێنانەکەشی دەبێت بە (پارانوژداری)، یاخود بەلایەن زانستەکانی دیکەوە، وەك کۆمەڵناسی دیاردەنائاساییەکان واتە (پاراسۆسیۆلۆژیا)، ئەگەر زانستی فیزیاش دەست بەتوێژینەوەی ئەم دیاردە نائاساییانە بکات، دەبێتە (پارا فیزیك) یاخود لەگۆشەی زانستی مرۆڤەوە دەبێتە (پارائەنترۆپۆلۆژیا).. ئەگەر زانستە جیاوازەکان بەپێویست بەشداری لەتوێژینەوەی دیاردە نائاسییەکاندا بکەن، ئەوا پێویستیمان بەناولێنانی زانستێك دەبێت کە لەئەنجامی پرۆسەی کۆبوونەوەو بەشداری کردنی زانستەکانی پێکەوە دروست ببێت, ئەو زانستەش لەئاکامی بەشداری کردنی زانستەکان پێی دەوترێت: (زانستی دیاردە نائاساییەکان)، گونجاوترین ناولێنانیش بۆ ئەمە بریتییە لە (پارازانست) واتە لەوکاتەی کەئێمە چاوەڕێی لەدایك بوونی زانستێکی نوێین کەپێکهاتووە لەپاراسایکۆلۆژیاو پارانوژداری و پارافیزیك و پارائەنترۆپۆلۆژیاو تەنانەت پارافینۆمینۆلۆژیا واتە (زانستی دیاردەی دیاردە نائاساییەکان). دوای ئەوەش دەبێت ئەو زاراوانە دیاری بکەین کەوا پێویستە زانستە نوێیەکە ناولێنانەکانی پێشکەش بکات هەتا مانەو ئاوەڕۆکی هەبێت، لەبەر ئەوەی زاراوەی زانستەکە ناچارمان دەکات لەدیاردە نائاساییەکان بتوێژینەوە، ئەوەی پێویستی بەشیکردنەوەو ڕاڤەکردنێکە کە بڕوا پێهەر بێت.

بەڵام زاراوەی دیاردە نائاساییەکانیش شتێکی ئەوتۆی نییە کەوا بکات لەگەڵ واقیعی ئەم دیاردانەو ئەوەی تیایدا ڕوودەدات، بگونجێت، چونکە ئەم دیاردانە سروشت نابڕێت یان لەسروشت بەدەر نین، وەك لە ناولێنانی ئینگلیزیدا بەمجۆرە: (Phenomena Supernatural) ئەم ناولێنانە بنەڕەتەو لەوەرگێڕاندا بۆتە لقێك و زاراوەی دیاردە نائاساییەکانی سروشت، ئەوەش کە لەم دیاردانەدا ڕوو دەدات ناکرێت والێی بڕوانین کەلەسروشت بەدەرە. هەروەك ڕاین و پاشکۆکانی خەیاڵپڵاوی ئەوەیان دەکردو ئەو ناوەیان بۆ دانا، ئەوەی لەم دیاردانەدا هەیە بەتێپەڕاندنێك دادەنرێت لەچاو ئەوانەی دەیزانین و پێی ڕاهاتووین، واتە تەنها لەسستەمە مەعریفییەکان بەدەرە!

پاش ئەوەی کەزانیمان ناولێنانی زاراوەی پاراسایکۆلۆژیا ڕاست نییە, ئەوا چیتر پێویست ناکات لەبەکارهێنانی هەڵەی دیاردە نائاساییەکان بەردەوام بین،

بەڵکو باشترین ناولێنان ئەوەیە کەخۆمان پێی دەڵێن لەخووەکان بەدەر، بەوپێیەش کەمادەیەکی سستمەکانی مەعریفەی مرۆییە، گونجاوترین ناولێنانی بریتیە لە (لەئاسابەدەری خووەکان)، ئەو زانستە نوێیەش کەپێویستە لەبابەتەکانی لەئاسا بەدەری خووەکان بتۆژێتەوە بریتییە لە: (زانستی لەئاسابەدەری خووەکان)، کەباشترین وەرگێڕانی ئەم زاراوەیە (پارانورمالۆژیا – Paranormalogy)ـە.

هیچ سوودێك لەگۆڕێدا هەیە؟

دەکرێت وا وەسفی پارانورمالۆژیا بکەین کەزانستی لەئاسابەدەری خووەکانە، هەروەك چەشنی لقەکانی دیکەی زانستەکان، (پارافیزیك): فیزیای لەئاسابەدەری خووەکان، یان پاراسۆسیۆلۆژیا: کۆمەڵناسی لەئاسابەدەری خووەکان، یان پارانوژداری بریتییە لەزانستی نوژداری لەئاسابەدەری خووەکان، بەڵام بابزانین ئەم زانستە نوێیە هیچ سوودێکی هەیە کەپێویستە وەك زانستەکانی دیکە خاوەنی ڕێکخەرە میتۆدییەکانی دامەزراندنی بێت؟ یا سوودەکانی ئەم زانستە کورت و پوخت بکەینەوە:

(پارانورمالۆژیا) سەرنجی بۆ ئەوە کێشی کردین کەپێویستە پێداچوونەوەیەکی میتۆدییانە بۆ ئەو بنەما مەعریفیانە بکەین کەڕاگرەکانی فیکری مرۆیی پێکدەهێنێت، بەو کارەش دەتوانین سەر لەنوێ لەپێگەی خۆمان لەبووندا بڕوانین، هەروەها لەسەرجەم شتەکانی دیکەش، هەرچەندە ئەم زانستە نوێیە تەنها توێژینەوەیەکی نوێ نییە بۆ ئەو دیاردانە، هەروەها تەنها بەو بانگەوازەشەوە ناوەستێت کەبنەمای مەعریفی مرۆیی دابمەزرێنێت بەبەشداری کردنی کۆمەڵێك لەزانستە تایبەتەکان، بەڵکو بانگەواز بۆ دامەزراندنی چەند لقێك بۆ ئەو زانستانە دەکات کەمەریەکەو لەبواری خۆیدا لەئاسابەدەری خووەکان بتۆژێتەوە، واتا تەنها بانگهێشتێك نییە بۆ دامەزراندنی پارانورمالۆژیاو پاراسایکۆلۆژیاو پاراسۆسیۆلۆژیاو پارانوژداری و .. تاد، چونکە زانستی لەئاسابەدەری خووەکان سەرەتاو بەر لەهەرشتێك زانستی باوەڕپێهێنانە و دەتوانێت بەڵگەیەکی بەهێز پێشکەش بکات لەبوونی خودا، ئەویش لەسەرروو هەموو گومان کردنێکەوە و بەتوێژینەوەی لەو دیاردە نائاساییانەی کە لەرێی پەرستیەوە بەرەو خودا دەڕوات، ئەم دیاردانە کەمەعریفەمان بەپێی سستمەکانی تیۆری بێباوەڕییەوە توانای شیکردنەوەی نییە، هەروەها زانستی لەئاسابەدەری خووەکان (پارانۆرمالۆژیا) وەك توێژینەوەیەکە لەدیارەکانی (خودایەتی) لەبوارێکی نوێدا بۆ ڕوونکردنەوە ئاشکراکەی، بەبێ هەر گومانێك واتە لەدیاردە نائاساییەکاندا کەسی گومانکار لەبوونی خودا دەگاتە بڕوایەك بۆ هەبوونی خودا، دەکرێت ئەم دیاردە نەزانراو و لەئاسابەدەرانە بەبەردەوامی دروست بکرێت و ڕوو بداتەوە، ئەویش بەمەرجێك مرۆڤ لەخوداپەرستی قووڵ بێتەوەو بەخودا ناسیەکەیەوە پابەند بێت و بەپێی ڕێکخەرە میتۆدییەکانی.

ژیان بەبێ گرفت لەگەڵ شەکرەدا

پەرچڤەی: سۆزان جەمال

ئەو کەسەی نەخۆشی شەکرەی هەیە دەتوانێت ژیانێکی سروشتی بژی و بەوپەڕی چالاکییەوە کار بکات و وەرزش بکات و تەمەنێکی درێژ بژی و منداڵیش بخاتەوە.

مەرجی سەرەکی:

* سەرەتایەکی ڕاست بۆ خۆژیاندنێکی دروست لەگەڵ نەخۆشی شەکرەدا، تەسلیم بوونە بەو تێکچوونەی کە لەرێکخستنی جوڵەی شەکردایەو ناڕوات و چاک نابێتەوە، هەروەها بڕوا مێنانە بەوەی ژیانی ئەو کەسەی نەخۆشی شەکرەی هەیە ناکرێت بەتەواوەتی وەك کەسانی ساغ و تەندروست بێت و پێویستە لەسەری لەگەڵ ژیاندا لەسنووری توانا کیمیاییەکانی کۆئەندامی لەشیدا بگونجێت.

* لەبەرامبەردا نابێت نەخۆشییەکە گەورە بکرێت و پێویستە نەخۆشی شەکرە متمانەی هەبێت کەنەخۆشییەکەی دەکرێت چاکببێتەوە بۆ باری سروشتی یان زۆر نزیك لەباری سروشتی بگەڕێتەوە، بەڵام بەپێی چەند مەرجێك. ئەم مەرجانە هەرچەندە لەسەرەتادا زۆر ئەستەمن بەڵام پێویستە پێیانەوە پابەندبێت، لەسەرووی ئەم مەرجانەشەوە سیستەمی خۆراکییە. پێویستە ئەو ڕاستییەش لەیاد دابێت لادان لەم مەرجانەو دەرچوون لێیان، واتا گەڕانەوە بۆ دەرکەوتنی نەخۆشی شەکرە بەشێوە زیانمەندەکەیەوە. بێگومانیش سەرکەوتن لەپابەندبوون بەو مەرجانەو خۆژیاندن لەگەڵ شەکرەدا بەندە بەکەسێتی نەخۆش و ئاستی ڕۆشنبیرییەکەیی و کاردانەوە دەروونییەکانی بەرامبەر نەخۆشییەکەیی و ئەو شێوازی ژیانەیدا.

کاردانەوە دەروونییەکانی نەخۆشی شەکرە:

بێگومان یەکەمجار کەنەخۆشییەکە ئاشکرا دەبێت کاردانەوەی دەروونی نەخۆش خراپە، ئەویش بەهۆی ئەو زانیارییانەوە کە لەدەمێکەوە لەمێشکدا چەسپیووە دەربارەی ماکە زیانبەخشەکانی نەخۆشی شەکرە. بیرۆکەی خراپییش وەك هەواڵی خراپ وایە هەمیشە بڵاودەبێتەوە و بەزیادەڕۆییەوە گەورە دەکرێت و دەبێتە بیروباوەڕ بەئاسانی لەناو ناچێت و ناسڕێتەوە. ڕودانی تەنها یەکێك لەماکە زیانبەخشەکانی شەکرە لەیەکێك لەئەندامانی خێزان یان کۆمەڵێکی بچوکدا بەسە بۆ ئەوەی یادێکی ناخۆش لەمێشك و بیرکردنەوەی کەسانی چواردەوریدا بەجێبهێڵێت.

بەڵام ئەوەی لەزەیندا نامێنێتەوە ئەوەیە بەهەزارەها نەخۆشی شەکرە بەرێك و پێکی چارەسەر وەردەگرن بەبێ ئەوەی دوچاری ڕودانی هیچ ماکێکی شەکرە بن کەشایەنی باسکردن بێت. ئەوەی ناوترێت و دوبارە ناکرێتەوە ئەوەیە ئەو کەسانەی کەدوچاری ماکەکانی شەکرە دەبن ئەوانەن کەزۆربەی کات لە پەیڕەوکردنی چارەسەرکردندا کەمتەرخەمن.

بەهەر شێوەیەك بێت کاردانەوە

دەروونییەکانی نەخۆشی شەکرە لەنەخۆشێکەوە بۆ یەکێکی دیکە جیاوازییەکی گەورەیان، هەیە بەم شێوەیەی خوارەوە:

ڕەتکردنەوەو دانەنان بەنەخۆشییەکەدا.

سەرکێشیکردن لەچارەسەر.

ترسان لەنەخۆشییەکە.

هەستکردن بەگوناه.

1- ڕەتکردنەوەو دانەنان بەنەخۆشییەکەدا:

ڕەتکردنەوە کەللەڕەقی نواندن کاردانەوەیەکی دەروونی باوە بەرامبەر بەگیروگرفتە ناخۆش و نەخوازراوەکان (واتا ڕاکردن لەڕووبەڕووبوونەوە) یان ئەم فاکتەرە لەپشت زۆرێك لەکەمتەرخەمییەکانی چارەسەرکردنی شەکرەوەیە ئەگەر فاکتەری نەزانینمان بەدورگرت. چونکە هەندێك نەخۆش هەن بەئەنقەست پەیڕەوی سیستمی گونجاوی خۆراك یان خواردنی حەبەکانیان ناکەن هەروەك بڵێی تەحەدای بوونی نەخۆشییەکەی خۆیان دەکەن.

بێگومان لەگەڵ تێپەڕبوونی کاتدا و دروستبوونی متمانەی نەخۆش بەچارەسەرکردن کەدەبینێت و دەبیستێت چارەسەری سەرکەوتوو هەیە، نەخۆش دەست بەڕازیبوون و وەرگرتنی واقیعەکە بەقەناعەت و ڕەزامەندی خۆیەوە، دەکات. مەڵبەندەکانی چارەسەرکردنی نەخۆشی شەکرە لەدەرەوە بەمەبەست نەخۆشەکانی بەتایبەتی ئەوانەی تەمەنییان بچوکە، لەم مەڵبەندانەدا کۆ دەکاتەوە، یان گەشتی ترفیهی کات بەسەربردنیان بۆ ڕێکدەخات بەئامانجی دروستکردنی پەیوەندی لەنێوانیان و دڵنەواییکردنەوەی یەکتری و دەرئەنجامەکانی ئەم تێکەڵاوبوونانەش ڕاهاتنی نەخۆش دەبێت لەسەر سیستمە خۆراکییەکەیی و سیستمی چارەسەرکردنی بەئینسۆلین یان دەرمانەکانی دی، پاشان دروستکردنی متمانە بەسەرکەوتنی چارەسەرکردنیان کاتێك خۆیان دەبیننەوە تەندروستییان باشە وە ولەبارێکی خۆش و حەواوەدان.

2- سەرکێشی کردن لەچارەسەر:

لایەنێکە لەلایەنەکانی ڕەتکردنەوە، بەزۆری لەو نەخۆشانەدا ڕوودەدات کەوا فێربوون لەلایەن تاکەکانی خێزانەکەوە وەك هاوسەر یان باوك یان منداڵەکان ڕێنمایی تەواو لەخواردن و خواردنەوەو دەرمان خواردندا دەکرێن. هیچ کەسێکیش بەوە ڕازی نابێت بۆ ماوەیەکی دوورودرێژ بەدرێژایی کات لەلایەن کەسانی دیکەوە کۆنترۆڵی وردەکارییەکانی ژیانی و بەردەوام بەبیرهێنانەوەی نەخۆشییەکەی، بکرێت. ڕاستییەکەی ئەوەیە ئەندامانی خێزان زوو زوو ئەوە ئەهێننەوە بیری ئەو کەسە کەنەخۆشی شەکرەی هەیەو لەدوای ئەوەی بەهێمنی ئامۆژگاری دەکەن کەپێویستە ڕێنماییەکانی پزیشك پەیڕەو بکات ولزی لێبێنن بۆ ئیرادەو هەڵبژاردنی خۆی، ئەمە زۆر باشترە. لەو کارە هەڵانەی بەرامبەر نەخۆشەی شەکرە دەکرێت توندوتیژکردنی نەخۆشە بۆ نمونە لەکاتی نانخواردنداو بەبیرهێنانەوەی ئەو کارەسات و گیروگرفتانەیە کەچاوەڕێی دەکات (بۆ مەبەستی ترساندنی نەخۆش ئەم کارە دەکرێت تاکو بەسیستمی خۆراکی گونجاوی خۆیەوە پابەندبێت و چارەسەرەکانی بەکاربهێنێت). گۆڕینی شێوازی ژیان لەخواردن و خواردنەوەو خۆژیاندن لەگەڵ دەرزی ئینسۆلیندا بۆ نمونە کارێکی ئاسان نییەو پێویستی بەدڵنەواییکردنەوەو هاندان و وشەی پڕ سۆزو خۆشەویستی هەیە بەدرێژایی کات و بەدڵنیاییش پێچەوانەکەی ڕاست نییە. ئەگەر وا پێویستی کرد ڕێگە لەیاخی بوونی نەخۆشەکە بگیرێت ئەوا پێویستە لەلایەن پزیشکەوە بێت کەدەزانێت چۆن دلنایی و گفت و جوانی خۆی لەکارتێکردن لەنەخۆشەکە بەکاربهێنێت بەو پێیەی کەخۆی ڕەچاوی باری نەخۆشەکەو دیاریکردنی کەسێتییەکەی، دەکات.

3- ترسان لەنەخۆشییەکە:

ترسێکی زۆر لەنەخۆشییەکەو کاریگەرییەکانی وەك کاردانەوەیەك لەلای هەندێك نەخۆش دروست دەبێت. بەهەر بارێك بێت، ترسان بەهێندێکی مامناوەند کارێکی سود بەخشەو پاڵ بەنەخۆشەوە دەنێت بەردەوام بەئاگاییەوە پەیڕەوی چارەسەرکردن و خۆراکی خۆی بکات. بەڵام ئەگەر ئەو ترسە لەئاستی خۆی زیاتر بوو لەوانەیە ببێتە هۆی توشبوونی نەخۆش بەخەمۆکی و ژیانی بۆ ژیانێکی گۆشەگیریو

خۆخواردنەوە بەبێ هیچ هۆکارێکی ماقوڵ بگوزرێت. پێویستە پزیشکی زیرەك و قاڵبوو ئەم بارە ئاشکرا بکات و کار بۆ لابردنی ئەو جۆرە بیرکردنەوە بکات.

4- هەستکردن بەگوناه:

ئەم بارە بەدەگمەن ڕوو دەدات کاتێك نەخۆشییەکە لەناو یەك خێزاندا ڕوودەدات و ئەم هەستکردنەش هیچ واقیعی نییە ئەگەر بەوردی لە بۆ ماوەی شەکرە بکۆڵیتەوە. چونکە ئەستەمە کەسێك پێشتر بزانێت بەشێوەیەکی حەتمی بۆ ماوەی ئەو نەخۆشییە بۆ یەکێك لەمنداڵەکانی دەگوازێتەوە.

لەهەندێك باری دەگمەندا نەخۆش هەستدەکات نەخۆشییەکەی سزای لەکار لادانێکە پێشتر کردویەتی. ئەم هەستکردنە ژیانی نەخۆش شکست پێدەهێنێت و وێرانی دەکات و پێویستە بەتەواوەتی ئەم هەستانە لەمێشکی خۆی دەربکات.

چاودێری پزیشکی:

* پێشتر ئاماژەمان پێدا مەرجی یەکەم بۆ خۆژیاندنێکی دروست لەگەڵ نەخۆشی شەکرەدا تەسلیمبوونە بەو ڕاستییەی کە ئەو تێکچوونەی بۆتە هۆی دەرکەوتنی نەخۆشی شەکرەو ماوەو لاناچێت یان ناڕوات. پێویستە ئەم حەقیقەتە وەربگرین و بەوپەڕی ڕەزامەندییەوە پێی رازی ببین و بەچارەسەکردن لەگەڵیدا بگونجێین و لێی ڕانەکەین. چونکە ئەنجامەکانی چارەسەرکردنی سەرکەوتوو زۆر باشن و بەردەوام مایەی گەشبینییە.

* چارەسەری سەرکەوتووش لەخۆوە نایەت دەبێت نەخۆش بچێتە ژێرچاودێری بەردەوامی پزیشکییەوەو بنەماکانی چارەسەرکردنی بۆ دیاری بکات و بۆی ڕێکبخات و سەرپەرشتی بەباشی جێبەجێکردنییان بکات، ئەویش لەڕێگەی پشکنینی خولی نەخۆشەوە، یان هەر کاتێك هەستی بەناڕەحەتییەك کرد بۆ بەدورخستنی ماکەکانی یان زوو چارەسەرکردنی. ئەوەش مەرجی دووەمی خۆژیاندنێکی دروستە لەگەڵ نەخۆشی شەکرەدا.

نەخۆشی شەکرە کەی سەردانی پزیشکەکەی بکات؟

ئەمە یەکێکە لەو پرسیارانەی زۆرجار نەخۆشی شەکرە دوچاری سەرسوڕمانی دەکات. لەڕاستیدا ئەمە دەکەوێتە سەرباری نەخۆشەکە خۆی:

ئەگەر شەکرەکە جێگیر نەبوو یان یەکێك لەماکە توندەکانی دەرکەوتبوون، واباشە هەموو هەفتەیەك (یان کەمتر یان زیاتر) سەردانی پزیشکەکەی بکات و چاوی پێبکەوێت.

لەباری ئاساییدا (بەبێ بوونی ماکەکان) سەردانەکان کەم دەکاتەوە: هەر دوو مانگ یان سێ مانگ جارێك بۆ نمونە، بەڵام بەشێوەیەکی بەردەوام نەخۆش پشکنینی میز بۆ شەکرەکەی بکات. بەبڵاوبوونەوەی ئامێرەکانی شیکردنەوەی شەکرەش لەخوێندا دڵنیابوون لەجێگیری شەکر زیاتر جێگەی متمانەیە.

سەردانەکان زیاتر بکرێت هەر کاتێك گیروگرفتێك سەریهەڵدا بۆ نمونە وەك سەرەتای دەرکەوتنی یەکێك لەماکەکانی شەکرە. بەڵام وا باشە نەخۆش هەموو ساڵێك جارێك بەلایەنی کەمەوە پشکنینی سەرتاپای ئەو ئەندامانە بکات کەدەشێت بەماکەکانی نەخۆشی شەکرە کاریگەر بن، لەوانە:

پەستانی خوێن.

پرۆتین و خانە کیمیاوییەکان لەمیزدا.

پشکنینی بنکی چاو.

هیمۆگلۆبینی گلۆکۆزاوی (یەکگرتوو لەگەڵ گلۆکۆزدا) بۆدڵنیابوون لەشوێنی هاتنی شەکر.

پشکنینی دڵ بەهۆی زۆرێك لەهۆیەکانی پشکنینەوە، سادەترینیان هێلکاری کارەباییە، بەتایبەتی لەدوای هیلاکی و کۆشش کردنێك.

پشکنینی تۆڕی خوێنبەری پەلەکان، ئامێری وردو ئاسانیش هەیە بۆ پێوانەکردنی جوڵەی خوێن لەپەلەکاندا بەهۆی شەپۆلەکانی سەروو دەنگییەوە.

پشکنینی دەماری بۆ پەلەکان، ئامێری ورد بۆ پێوانەکردنی ئاستی رودانی هەر تێکچوونێك لەدەمارەکاندا هەیە پێش ئەوەی بەپشکنینی ئاسایی دەربکەوێت.

گۆڕینی خوو نەریتە خراپەکان:

پێشتر ئاماژەمان پێدا ئەو تێکچوونە ناوەکییەی لەڕێکخستنی

شەکرە لەلەشدا رویداوە لاناچێت، بەڵکو قابیلی چارەسەرکردن چاککردنەوەیەتی بەرەو باری سروشتی. چونکە ئەو تێکچوونە خێرا سەر هەڵدەداتەوە هەرکە نەخۆش لەشێوازی ئەو چارەسەرکردنە لایدا کەبۆی دیاریکراوە، یان یەکێك لەفاکتەرە کاریگەرەکان بۆ سەر شەکرەکەی رویدا وەك هەوکردن و شۆکە دەروونییەکان. بەڵام لەگەڵ ئەوانەشدا زۆر گرنگە نەخۆشی شەکرە درك بەوە بکات کەپێویستە ژیانێکی تەندروستی مامناوەند بژی و ئەو چارەسەرەی کە بۆی دانراوە سەرکەوتوو نابێت ئەگەر لەسەر هەندێك خورەوشتی زیانبەخش رۆیشت، لەوانەش وەك:

خوو نەریتی نانخواردن.

جگەرەکێشان.

خواردنەوە کهولییەکان.

گرژبوون و شەکەتکردنی دەروونی.

1- خوو نەریتی نانخواردن:

پێشتر جەختمان لەبایەخی پەیرەوکردنی سیستمێکی خۆراکی دیاریکراو بۆ نەخۆشی شەکرە، کرد بەو پێودانگەی سیستمی خۆراکی بناغەی یەکەمی چارەسەرکردنە، ئەوەشمان رونکردەوە ئەم سیستمە پشت بەدوو فاکتەر دەبەستێت:

بڕی گەرمۆکەی گەرمی پێویست بۆ لەش بەبێ تێپەڕین لێی و زیادبوون.

دابەشکردنی ئەو گەرمۆکانە بۆ پێنج ژەم بەشێوەیەك کە کۆئەندامەکانی لەش توانای وەرگرتنیانی هەبێت.

ئەستەمی ڕاستەقینە لەوەدایە نانخوان بریتییە لەکۆمەڵێك خوو نەریت لەگەڵ مرۆڤدا دروستبووە، نەخۆشی شەکرەش کت و پڕ ڕووبەڕووی ئەو سیستمە خۆراکییە نوێیە دەبێتەوە لەکاتێکدا لەمنداڵییەوە لەسەر خوو نەریتی نانخواردن لەڕووی بڕیان جۆریان ژمارەی ژەمەکانەوە ڕاهاتووەو لەگەڵیدا گونجاوە.

لەڕاستیدا زۆربەی زۆری ئەو کەسانەی تووشی شەکرە دەبن لەسەرەتادا چونکە دەترسن لەگەڵ سەرهەڵدانی نیشانەکانی نەخۆشییەکەدا پەیڕەوی سیستمی خۆراکی گونجاو دەکەن، پاشان وردە وردە کەنیشانەکان ون دەبن لەیادی دەکەن و فەرامۆشی دەکەن و بۆ سەر سیتسمی خۆراکی خۆیان دەگەڕێنەوە چونکە خوو نەریتە کۆنەکانی نانخواردن رایاندەکێشێت و ناتوانن وازی لێبێنن، یان خۆیان سەرکێشی بەرامبەر دەنوێنن و نەخۆشییەکە لەبیر خۆیان دەبەنەوە وەك جۆرێك لەراکردن و رەتکردنەوە بۆی.

حەز دەکەین جەخت لەوە بکەینەوە کەزامنکردنی گۆڕینی خوو نەریتی نانخواردن و بنەمای سەرەکی سەرکەوتنی ئەو نەریت گۆڕینە چێشتخانەیە نەك سەرخوانی نانخواردن و پێویستە کەیبانووی ماڵ (هاوسەر یان دایك) و بەتایبەتی ئەگەر خۆی نەخۆش بێت بڕوا بەو ڕاستییەی سەرەوە بکات. چونکە ئەستەمە بۆ زۆرێك لەو کەسانەی شەکرەیان هەیە تەنها ئەو بڕە جۆرانە خۆراك بخۆن کەبۆیان دیاریکراوە لەکاتێکدا خۆراك لەهەموو رەنگ و جۆرێك لەبەردەمیاندا بێت. ڕاستییەکەی ئەوەیە چێشتخانە تەنها بڕو جۆری ڕێگەپێدراو ئامادە بکات و هەموو جۆرە قەدەغەکراوەکان نەك تەنها لەسەر خوانەکە دانەنێت بەڵکو نابێت لەماڵەکەشدا بێت.

لەوانەیە کارێکی گونجاو بێت بەتایبەتی لەسەرەتای نەخۆشییەکەدا نەخۆش رابێت لەسەر بەتەنها نانخواردن بەبێ بەشداریکردنی کەس لەگەڵیدا، تاکو لەو بڕو جۆرانە لانەدات کەبۆی دیاریکراوە. هەروەها کۆبوونەوەی ئەندامانی خێزان لەسەر خوانی نانخواردن ئارەزووی خواردن دەکاتەوە، لەکاتێکدا نانخواردن بەتەنهاو خواردنی بڕێکی دیاریکراو یارمەتی داخستنی ئارەزووی خواردن دەدات.

ئەو کەسانەش کە لەدەرەوەی ماڵ زۆر دەمێننەوە یان کاردەکەن وا باشە ژەمە خۆراکی کەم بکڕن یان لەگەڵ خۆیاندا بیبەن تاکو لەکاتی دیاریکراودا نانەکەیان بخۆن. چونکە لەوە خراپتر نییە نەخۆشی شەکرە واز لەخواردنی ژەمی بەیانی و نیوەڕۆ بهێنێت و دوانیوەڕۆ یان شەو ژەمێکی گەورەی پڕ لەگەرمۆکەیان زیاتر بخوات. هەندێك لەو کەسانەی شەکرەیان هەیە ئەم کارە دەکەن بەخەیاڵی خۆیان بەدرێژایی رۆژەکە بەڕۆژوو بوون، درك بەوە ناکەن خواردنی تەنها ژەمێکی گەورە دەبێتە هۆی بەرزبوونەوەی زۆری ڕێژەی شەکر لەخوێنیانداو بەدۆزێکی گەورە لەئینسۆلین نەبێت دانابەزێت، یان دەبێت دۆزێکی گەورەتر لەو حەبانە بخۆن کەشەکرە دادەبەزێنێت و لەوانەشە ببێتە هۆی دابەزینی ئاستی شەکر لەخوێندلو بۆ خوار ئاستی سروشتی و ببێتە هۆی لەهۆشچوون بەهۆی شەکرەوە. بەمەش ئاستی شەکر لەخوێنی نەخۆشدا لەنێوان زیادبوونێکی زۆر یان دابەزینێکی نەخواستراودا، دەجوڵێت و لەم کاتەدا دیاریکردنی چارەسەر ئەستەم دەبێت.

2- جگەرەکێشان:

رایەکان دەربارەی چارەسەرکردنی شەکرە ئەوەندە کۆك نین

هێندەی ئەوەی لەسەر پێداویستی وازهێنان لەجگەرەکێشانی کۆکن (هەروەها رزگاربوونیشی لەقەڵەوی). چونکە وێڕای کاریگەری جەختلێکراوی جگەرە لەئێستادا وەك روودانی شێرپەنجەی سییەکان و نەخۆشی کشانی سییەکان (ئەمفیزیما) و لەکارکەوتنی فرمانی، دەبێتە هۆی تێکچوونی خوێنبەرەکان و گیرانییان لەئەندامە زیندووەکاندا وەك دڵ و مێشك و قاچەکانیش. کاریگەری خراپی جگەرەکێشان بۆ سەر خوێنبەرەکان لەو کەسانەدا شەکرەیان هەیە بەدڵنیاییی دوو هێندە دەبێت.

نەخۆشی شەکرە پێویستە لەمەترسییەکانی جگەرەکێشان بەئاگا بێت و پێویستە پزیشکەکەشی بەردەوام ئاگاداری بکاتەوە کەبەهۆی جگەرەکێشانەوە لەوانەیە تووشی چی ببێت و نابێت لەدووبارەکردنەوەی ئامۆژگارییەکانی بۆ نەخۆشەکەی بێزار بێت.

کەمکردنەوەی ژمارەی جگەرەکێشراوەکانیش سودێکی ئەوتۆی نییە، چونکە هیچ کەسێك نازانێت خواردنی چەند جگەرە بێ زیانە، هەروەها ئەو کەمکردنەوەیە بەردەوامیش نابێت و هەرزوو جگەرەکێش بۆ هەمان رێژەی بەرزی جگەرەکێشانی دەگەڕێتەوە کە لەسەری ڕاهاتووە. هەروەها هەموو هۆیەکانی دیکەی جگەرەکێشان لەزیانەکانیدا هەروەك جگەرە وان.

لەبەر ئەمانە پێویستە نەخۆشی شەکرە بەتەواوەتی واز لەجگەرەکێشان بهێنێت و لەوانەیە وەستاندنی کتوپڕو راستەوخۆ زۆر لەشێوازی خۆخەریککردن و بەکاوەخۆ وازهێنان باشتر بێت.

2- خواردنەوە کهولییەکان:

وەك سەلمێنراوە خواردنەوەی کهول کاریگەری ژەهراوی زیانمەندی بۆ سەر هەندێك لەکۆئەندامەکانی لەش هەیەو لەسەروو هەموویانەوە جگەرو مێشك و دەماری پەلەکان. هەرچەندە وزەیەکی گەرمی دروست دەکات بەڵام ناچێتە ناو میکانیزمی مادە خۆراکییەکان لەناو خانەکاندا وەك ئەو وزەیەی کە لەخۆراك وەردەگیرێت. بەو مانایەی ئەگەر مرۆڤ بەتەنها خواردنەوە کهولییەکانی خواردەوە وزەی گەرمی دروست دەکات، بەڵام شانەکانی لەش لەفرمانەکانیاندا ناتوانن بەکاریبهێنن.

ئەگەر لەگەڵ خواردندا خواردی ئەوا دەچێتە بڕی ئۆکساندن و سوتانی مادە خۆراکییەکان بۆ دروستکردنی وزە لەبەر ئەوە هەڵدەگیرێت و دەبێتە هۆی قەڵەوی. هەروەها نەخۆشی شەکرە ئەگەر لەدوای خواردنەوەی کهول خەیاڵی رۆیشت و ئەقڵی وون بوو (واتا ئاگای لەخۆی نەبوو)، ئەوا هەستکردنی بەنیشانەکانی دابەزینی شەکر کەم دەبێتەوە و ئەمەش مەترسی هەیە چونکە لەوانەیە تووشی لەهۆشچوون بەهۆی شەکرەوە ببێت بەبێ ئەوەی خێرا فریای خۆی بکەوێت و بەخواردنی پارچە شیرینییەك چارەسەری خۆی بکات چونکە ئاگای لەخۆی نییە. لەبەر ئەوە کارێکی خواستراو نییە نەخۆشی شەکرە لەئەریتی خواردنەوەی مادە کهولییەکان بەردەوام بێت چونکە ئەو زیانەی لێوەی پەیدا دەبێت گومانی تێدا نییە بەتایبەتی ئەگەر بۆ ماوەیەکی دوورودرێژ بەردەوام بوو.

4- گرژبوون و شەکەت بوونی دەروونی:

شۆکە دەروونییە توندەکان وەك لەدەستدانی کەسێکی خۆشەویست یان نزیك کاریگەرییەکەی لەسەر دەرکەوتنی نەخۆشی شەکرە زانراوە. بەڵام ئەوەی وەك پێویست نەزانراوە کاریگەری گرژبوونی دەروونی و شەکەت بوونی دەروونی بەردەوام یان درێژخایەنە لەسەر نەخۆشی شەکرە. لێرەدا پێویستە جەخت لەسەر ئەو پەیوەندییە باوەڕپێکراوە بکرێت کە لەنێوان کۆئەندامی هەناسەو کۆئەندامی رژێنە هۆرمۆنییەکاندا هەیە کەهەندێك لەدەردراوەکانی زیاد دەکات و هەندێکی دیکەیان کەم دەبێت لەکاتی روودانی کارتێکردنە دەروونییە جیاوازەکان، لەو دەردراوانەش: هۆرمۆنەکانی دژ بەکاری ئینسۆلین وەك ئەدرینالین و کۆرتیزۆن. هەروەها کاریگەریشی بۆ سەر کاری پەنکریاس خۆی هەیە لەڕێگەی کەمکردنەوەی دەردانی ئینسۆلین و زیادکردنی هۆرمۆنی دژ (گلوکاگۆن).

بەکورتی فاکتەرە دەروونییەکان کاریگەری گەورەیان بۆ زیادکردنی رێژەی شەکر لەخوێندا هەیە، کە لەڕاستیدا یەکێکە لەرخسارەکانی ئامادەکردنی کۆئەندامەکانی لەش لەبارە سروشتییەکاندا دژی ئەو هەڵوێستانەی کەپێویستیان بەچالاکی زیاتر هەیە وەك لەبارەکانی بەرگریکردن لەخود دژی مەترسییەك، زیادکردنی رێژەی شەکر واتا زیادبوونی وزە، بێگومان لەبارە سروشتییەکاندا شەکر ئەو وزە پێویستە دەستەبەر دەکات. بەڵام لەباری نەخۆشی شەکرەدا، کۆئەندامەکانی لەش بەئاسانی بەرگەی ئەو زیادبوونە لەشەکردا ناگرن، ئەگەر بۆماوەیەکی کەمیش بەرگەی بگرێا

بێگومان ناتوانێت بۆ ماوەیەکی دوورودرێژ بەردەوام بەرگەی بگرێت، هەروەك لەباری هیلاکبوونی دەروونی بەردەوامدا وەك هەڵگرتنی خەمی زیادەو دڵەڕاوکێی زۆردا، روو دەدات. هەر کەسێکیش خەمێکی هەڵگرتبوو یان بەهۆکاری دڵە ڕاوکێی زیادە تەنرابوو بەرامبەر بەکارەکەی یان خێزانەکەی، هۆکارە یان بەهانەی تەواوی خۆی هەیەو هیچ کەس ناتوانێت وایلێبکات ئەو خەمانەی یان هۆکاری دڵەڕاوکێیەی بەرامبەر بەبەرسیارێتییەکانی یان هەر شتێکی دیکە هەیەتی، لەبیر بەرێتەوە ئەمە ئەستەمە.

بەڵام دروست ئەوەیە مرۆڤ فێرببێت چۆن مارەی حەوانەی زەینی بەخۆی ببەخشێت، لەو ماوە کورتانەدا خۆی بەهەندێك ئارەزوو کاری بچوکی دەستی یان شێوەی دیکە سەرقاڵ بکات و لەو گرژی و ناڕەحەتییە رزگاری ببێت. هەر لەبەر ئەمەشە ئامێرە ئەلکترۆنییەکان بەشێوەیەك دروستکراون بارگەی کورتی پچڕپچڕ واتا بەیەك نەگەیەنرێت دروست دەکەن چونکە ئەگەر وانەبێت ئامێرەکە دەسوتێت.

هەموو ئەو پیاوانەی لە کۆمەڵگە پێشکەوتووەکاندا بەرپرسیارێتی گەورەیان لەئەستۆیە بەتەواوەتی لەوە دڵنیان، لەبەر ئەوە ماوە ماوە بۆ رلوکردنی ماسی یان ڕاهێنانی وەرزشی دەڕۆن، یان ئارەزووەکانیان وەك نیگارکێشان یان تەنانەت کاری دارتاشی و بینا دروستکردن دەکەن. تەنانەت خەڵکانی ئاساییش بەئاگان پشووی کۆتایی هەفتەیان بەخۆشی بەسەربەرن، نەك لەبەر ئەوەی حەزیان لێیەتی بەڵکو زیاتر لەبەر ئەوەیە بەبایەخی حەوانەوە و خۆدورخستنەوە لەژیانی هاوچەرخ بەهەموو قورساییە دەروونییە جیاوازەکانیەوە ئاشنان و دەیانەوێت لەو گرژییە رزگاریان ببێت و ماوەی حەوانەی پێویست بەمێشکیان بدەن تاکو نەسوتێن. هەموو نەخۆشێکی شەکرە وا پێویست دەکات فێر ببێت چونکە زەینی لەهەموو ئەو بارودۆخانەی چواردەوری لە خەم و گرژی دەرباز دەکات و چەندە بتوانرێت بەمارەی حەوانەوەو خاوبوونەوەدا بڕوات، بەو شێوازو رێگەیەی کەخۆی حەزی لێدەکات و بتوانێت جێبەجێی بکات بارودۆخی چواردەوری هەر چۆنێك بێت.

وەرزش و نەخۆشی شەکرە:

* هیچ گیروگرفتێك لەماندانی منداڵانی تەمەن بچوك بۆ وەرزشکردن نییە ئەگەر پێش تووشبوونیشیان بەنەخۆشی شەکرە وەرزشیان نەکردبێت، بەمەرجێك پەیڕەوی ئامۆژگارییەکانی چارەسەرکردنی نەخۆشی شەکرە بکات، چونکە کۆنترۆڵکردنی دۆزی ئینسۆلین لەکاتی ڕاهێنانی وەرزشی توندداکارێکی پێویستەو دەربازبوون لێی مەحاڵە. لێرەدا جێگەی ئاماژەدانە هەندێك لەپاڵەوانە وەرزشییە ناودارە نێودەوڵەتییەکان نەخۆشی شەکرەیان هەبووەو نەخۆشییەکە رێگەی پێشکەوتن و سەرکەوتنی وەرزشی لێنەگرتوون. یەکێك لەپاڵەوانە دیارەکانی وەرزشی مەلەوانی میسر نەخۆشی شەکرەی هەیەو تەندروستیشی زۆر باشە.

* بەڵام گرفتەکە تایبەتە بەکەسانی بەتەمەن بەتایبەتی ئەوانەی قەڵەون و پێشتر هیچ جۆرە وەرزشکێیان نەکردووە. لەبەر ئەوە ئاساییە بۆ هەندێك جوڵەی وەك رۆیشتن و راکردنی هێواش هان بدرێن لەگەڵ بەجێهێنانی هەندێك جوڵەی سوکی بازدان پێویستە مەڵبەندی تایبەتی بۆ ئەم کەسانە هەبێت هەروەك لەدەرەوە هەیەو نرخەکانیشیان شیاو بێت.

دەرمان و حەپ:

ئەو کەسانەی نەخۆشی شەکرەیان هەیە بەتایبەتی بەتەمەنەکان رووبەڕووی بەکارهێنانی ژمارەیەك دەرمان و حەپ دەبنەوە بۆ چارەسەرکردنی زۆر نەخۆشی درێژخایەنی دیکە یان ئەو نەخۆشییانەی نیشانە دەرکەوتووەکانیان توندوتیژە. هەندێك لەو دەرمانانە رێژەی شەکر لەخوێندا بەرزدەکەنەوە وەك ئەوانەی هانی میزکردن دەدەن و هەندێك حەپی پەستانی خوێن و سنگەکوژێ و حەپی دژەسکپڕبوون. هەندێك دەرمانی دیکە هەن نیشانەکانی دابەزینی شەکر دەشارنەوە کە ئەگەر ئەمە روبدات مەترسی لەسەر ژیانی نەخۆش دروست دەکات. گرنگە نەخشەی دەرمانی نەخۆش یەکگرتوو بێت و لەلای ئەو پزیشکە ئاشکراو روون بێت کە دەست دەکات بەچاودێریکردنی چارەسەرکردنی ئەو نەخۆشە و ئاگای لەهەموو دەرمانەکان بێت کەجۆرە یەکگرتنێك لەنێوانیاندا هەبێت ئەگەر یەکێکیان دژی نەخۆشی شەکرە بوو بیگۆڕێت.

هاوسەرێتی:

بابەتی هاوسەرێتی کۆمەڵێك پرسیار لەلای نەخۆشی شەکرە دەوروژێنێت، گرنگترینیان ئەوەیە چۆن شەکرە کار دەکاتە سەر:

هێزو توانای سێکسی.

توانای وەچەخستنەوە.

گواستنەوەی نەخۆشی شەکرە بۆ منداڵ.

1- هێزو توانای سێکسی:

نەخۆشی شەکرە کارناکاتە سەر ژنان لەم ڕووەوە، زۆربەی پیاوانیش کەبەرێك و پێکی چارەسەر وەردەگرن. تووشی هیچ جۆرە لاوازبوونێکی سێکسی نابن، لەواقیعدا تەنها ژمارەیەکی کەم لەپیاوان (25%)، ئەوانەی لەناوەندی تەمەندان بەهۆی نەخۆشی شەکرەوە تووشی لاواز بوونی سێکسی دەبن. ئەم لاوازبوونەش مەرج نییە بەتوندی نەخۆشییەکەو کۆنترۆڵکردنییەوە پەیوەست بێت، واتا چارەسەرکردنی نەخۆشی شەکرە ناتوانێت بەباشی لاوازبوونی سێکسی بوەستێنێت، ئەم نەخۆشانە پێویستییان بەبەکارهێنانی هەندێك هۆی تایبەتی هەیە کەسەرکەوتنی گەورەیان بەدەستهێناوە.

ئەو کەسەی بەتەمای هاوسەرێتییە دروست نییە لەخۆیەوە بڵێت ئەو ڕوودەدات یان ڕوونادات، بەهەرحاڵ بێت ئەو بارە لەلای ژمارەیەکی کەمی نەخۆشی شەکرە لەدوای چەند ساڵێك روو دەدات، چونکە ترسی دەروونی و گومان خۆیان شکستی سێکسی دروست دەکەن، ئەو کەسەی نەخۆشی شەکرەی هەیە و کەوتۆتە نێوان فشاری خەمەکانی ژیانەوە کە لەدوای هاوسەرێتی کردن کەڵەکە بوون لەگەڵ ئەو پروپاگەندانەی گوێی لێ دەبێت دەربارەی لاوازبوونی سێکسی ئەمانەو وایلێدەکەن ببێتە نێچیری دڵەڕاوکێی دەروونی کە لەکەسانی دیکە زیاتر کاری تێدەکەن لەڕووی تووشبوون بەلاوازبوونی سێکسی.

2- توانای وەچەخستنەوە:

هیچ بەڵگەیەکی زانراوە دەبارەی کاریگەری نەخۆشی شەکرە بۆ سەر توانای وەچەخستنەوە لەپیاو یان ژندا نییە لەو کەسانەدا کەنەخۆشی شەکرەیان هەیە، چونکە توانای وەچەخستنەوە لەهیچ کامێکیاندا بەشەکرە کاریگەر نابێت.

3- گواستنەوەی نەخۆشی شەکرە بۆ منداڵ:

بەشێوەیەکی سادە فاکتەرە بۆ ماوەییەکان لەهەردوو جۆرەکەی شەکرەدا جیاوازە، ئەوەش لەڕووی بۆماوەو دەگوێزرێتەوە جیاوازە لەنێوانیاندا. لەهەردوو جۆرەکەدا دەبێت کارلێکردن لەگەڵ فاکتەرە ژینگەییەکاندا ڕوودەدات. لەهەر بارێکدا بێت ڕێژەی ئەو منداڵانەی ئەگەر گواستنەوەی نەخۆشی شەکرە لەباوانیانەوە لێدەکرێت، کەمە تەنانەت ئەگەر هەدوو باوانیش نەخۆشی شەکرەیان هەبوو. لەهەمان کاتدا هیچ هۆکارێك بۆ دیاریکردنی ئەم ڕێژەیە نییە، یان دیاریکردنی ئایا ڕوودەدات یان نا بۆ کام منداڵانە دەگوێزرێتەوە.

بەکورتی، هاوسەرێتی لەکارە پێویستییەکانی ژیانەو بۆ نەخۆشی شەکرە زۆر پێویستە کەپێویستی بەپاڵپشتکردنی دەروونییە و نابێت بیر لەکاریگەری نەخۆشییەکە بۆ سەر هێزی سێکسی یان گواستنەوەی بۆ وەچەکان بکرێت چونکە ئەو ئەگەرانە حەتمی نین بۆ هەر نەخۆشێکی شەکرە و لەبەر ئەوە ناتوانرێت ئەوە دیاری بکرێت کێ تووشی دەبێت و پێویستە لایەنی گەشبینی لەژیاندا بگیرێتە بەر و هەر ئەمەشە دەبێتە پاڵپشتی زۆربەی حاڵەتەکانی نەخۆشی شەکرە تاکو ژیانییان بەردەوام بێت، لەجیاتی ئەو ڕەشبینییەی کە لەسەر چەندەها ئەگەری سنووردار دروست بووەو ناتوانرێت پێشتر دیاری بکرێت چی ڕوو دەدات.

پەراوێزەکان:

* سەرکەوتووترین شێوەکانی چاودێریکردنی پزیشکی نەخۆشی شەکرە لەو مەڵبەندە گشتیانە بەرێوە دەچێت کەهەموو پشکنینێکی پێویستی لێ ئەنجام دەدرێت. لەم جۆرە مەڵبەندانە تاکو ئێستا لەوڵاتی ئێمە دەگمەنە. ئەلتەرناتیڤەکەی هەڵبژاردنی پزیشکێکی پسپۆڕە کەباکگراندێکی تەواوی دەبارەی کۆئەندامە جیاوازەکانی لەش هەبێت، چونکە نەخۆشی شەکرە کار دەکاتە سەر زۆربەیان. هەروەها متمانە هێنانی نەخۆش بەدڵسۆزی پزیشکەکەی زۆر پێویستە.

* باسکردنی سیستمی خۆراکی بۆ نەخۆش و قەناعەت پێکردنی سودێکی نییە ئەگەر نەخۆش درك بەوە نەکات ئەمە پێویست بەگۆڕانی خوونەریتی خۆراکی دەکات و ئەو لەدووڕییانێکدا وەستاوە، واتا پێویستە لەسەری پێچەوانەی ئەو ڕێگەیە بگرێت کەپێشتر لەسەری ڕۆیشتووەو ڕاهاتووە، هەروەها پێویستە نەخۆش درك بەوە بکات ئەمە پێویستی بەدان بەخۆداگرتنی دوورودرێژو نەخشە داڕشتن و ئیرادە هەیە. هەروەها قەناعەت بەوە بکات ئەم سیستمە خۆراکییە بۆ هەموو کەسێك دروستە تەنانەت بۆ کەسانی ساغیش کەشەکرەیان نەبێت و لەڕاستیدا ئەو سیستمی خۆراکی خراپ بۆ کەسانی سروشتیش ڕەتدەکاتەوەو دەیەوێت بۆ سیستەمێکی خۆراکی تەندروست بگۆڕێت کە بۆ هەموو کەسێك بشێت.

نوسینی سەر کاغەز و هێرشی ئەلکترۆنی

نووسینی: دکتۆر قاسم عەبدە قاسم

ئەو پێشکەوتنە ئەلکترۆنییەی لەم سەردەمەی ئێستادا بەرچاومان دەکەوێت فرسەتێکی مەزنە لەسەر هەموو ئاستەکانی ژیانی مرۆیی، بواری چاپ و بڵاوکردنەوەش یەکێکە لەو بوارانەی پێشکەوتنی ئەلەکترۆنی گرتویەتییەوە، چەندەها خانەی چاپ و بڵاوکردنەوەش پەیدابوون کەتایبەتمەندێتیان لەم جۆرە بڵاوکردنەوەیەدا وەرگرتووە. لێرەدا پرسیارێك دێتە پێشەوە، ئایا دەشێت نوسینی ئەلەکترۆنی ببێتە هۆی کۆتایی هاتنی نوسینی سەر کاغەز؟ ئایا بواری نوسینی سەرکاغەز بەهەموو ئەو کلتورو چەمك و داب و نەریتانەیەوە کەپێوەی بەستراوە وون دەبێت؟ وێڕای ئەو کاریگەرییە ئابوری و کۆمەڵایەتییانەی لەوانەیە بەهۆی ئامادەنەبوونی نوسینی سەر کاغەزەوە، بێنە ئاراوە؟ ئایا دەکرێت هەمان بۆچوون لەسەر رۆژنامەو گۆڤارەکانی سەر کاغەز جێبەجێ بکرێت؟

پێش ئەوەی هەوڵی وەڵامدانەوەی ئەو پرسیارە لرە لقە بدەین چوارچێوەی بابەتەکە واپێویست دەکات ئاماژە بەکتێبی سەر کاغەز بدەین وەك یەکێك لەو ئارەندە زۆرانەی مرۆڤ بۆ بڵاوکردنەوەی زانیاری و گواستنەوەی هزرو پەیوەندیکردنی فیکری و

ویژدانی لەنێوان مرۆڤدا، بەکاریهێناوە. لێرەوە قسەکردن لەسەر کتێب بەم وەسفە وا پێویست دەکات بەخێرایی مێژووی هۆیەکانی دیکەی بڵاوکردنەوە بخەینەڕوو هەروەها گەڕان بەشوێن تاکو دەگەینە ئەو وەڵامە گونجاوەی پێمان وایە وەڵامی ئەو پرسیارەیە کەخستمانە ڕوو.

قسەکردنی زارەکی بەسروشتی حاڵ یەکەمین هۆ بوو بۆ بڵاوکردنەوەی زانیاری و گواستنەوەی هزرو زانیاری و پەیوەندیکردنی نێوان خەڵك و لە کۆمەڵگە سەرەتاییەکاندا لەپێش ئەوەی مرۆڤ نوسین دابهێنێت. ئەم رێگەیە بەدرێژایی مێژووی مرۆڤایەتی بەهەموو قۆناغەکانەوە بەهەموو ئەو دەستکەوتانەوە کە تاکو ئێستا لەخۆی گرتووە فرمانی خۆی بەجێهێناوە. داهێنانی نوسین و پاشان داهێنانی ئەلف بێ کرداری گواستنەوەی زانیارییەکانی بۆ مرۆڤ زۆر ئاسان کردو بەهۆیەوە توانرا زانیاری و هزرو دەستکەوتەکانی هزری مرۆڤایەتی تۆمار بکرێن تاکو بۆ نەوەکانی داهاتووش بمێنێتەوە.

لەگەڵ بایەخی نوسین و ئەو بازدانانەی لەمێژووی مرۆڤایەتیدا بەسەریدا هاتووە، مرۆڤ تاکو ئێستا نەیتوانیوە دەستبەرداری هۆکاری یەکەمی بڵاوکردنەوە کە لەڕێگەی زارەکی و نوسینەوەیەوە، ببێت و ئەم دوو هۆکارە لەخزمەتی

مرۆڤایەتیدا تاکو ئێستا ماونەتەوە.

ململانێی نێوان هۆکاری زارەکی و هۆکاری نوسین:

لەگەڵ داهێنانی چاپدا لەسەدەی پانزەهەم و بڵاوبوونەوەی بەرفراوانی لەهەموو لایەکی جیهانی پێشکەوتوودا، هۆکاری نوسین بەدوورییەکی بەرفراوان پێش هۆکاری زارەکی کەوت، بەڵام نەیتوانی بەتەواوەتی کۆتایی پێبهێنێت، لەسەردەمی نوسینی دەستیدا، پرۆسەی نوسین پێشکەوتنی گەورەی بەسەرداهات لەڕووی مادەکانی نوسینەوەو لەڕووی کرداری نوسین خۆیشییەوە. مادەکانی نوسین لەتابلۆ فوخارییەکانی رافدەین و بەردەکانی میسرییە دێرینەکان و چیلکەکانی بامبۆ لەلای چینییە دێرینەکان گۆڕا بۆ کاغەزی بەردی پاشان بۆ کاغەز کەزۆربەی کارەکانی ئاسانکرد. هەروەها بزماری دێرین یان وێنەیی (وەك هیروگلیفی) شوێنی خۆی بۆ نوسینی ئەلف بێ چۆڵ کرد کەلەزۆربەی ناوچەکانی جیهاندا بڵاو بۆوە، بەم شێوەیە نوسین ئاسانتر بوو لەگواستنەوەی هزرو هەستەکاندا بەتواناتر بوو. لەگەڵ هەموو ئەمانەشدا ڕێگەی زارەکی هەرمایەوە.

لەسەردەمی هێڵکارییەکاندا نەدەتوانرا کۆپی زۆری کتێبێك یان نوسینێك بەرهەم بهێنرێت، چونکە نوسەرەکە نوسینکەی لەسەر دەستی شارەزایەك لەنوسیندا بەرامبەر کرێیەکی دیاریکراو دەنوسییەو یان هەر خۆی تەنها یەك کۆپی لەنوسینەکەی دەنوسییەوە، لەهەموو بارەکاندا ژمارەی کۆپییەکانی کتێبێك لەژمارەی پەنجەکانی دەست تێنەدەپەڕی، ئەوانەی کاریان لەبەرگرتنەوەی ئەو نوسینانە بوو لەنەوەکانی داهاتوو، کۆپی زیادەیان لەو کتێبانە بەرهەم دەمێنا. ئەمەش ئەوە دەگەیەنێت ڕێگەی زارەکی بایەخێکی گەورەی هەبووەو ئەزبەرکردن و خستنەڕووی ئەو نوسراوانە لەدواییدا بەکارێکی ڕۆشنبیری گرنگ دادەنرێت، تەنانەت ئەو کتێبانەی تۆمارکراون لەدوو توێی لاپەڕەکانیاندا زۆربەی کات بەڵگەو ئاسەواری زارەکییان بەهەموو ڕێسا تایبەتییەکانی زارەکی خۆیەوە هەڵگرتووە کەهەمیشە هەوڵدراوە لەم ڕێگەیەوە سەرنجی گوێگران رابکێشرێت بۆ بیستنی بابەتە سەیرو سەمەرەکان کە لەدوو توێی کتێبە کۆنەکاندا بەدییان دەکەین.

هەرچەندە داهێنانی چاپ پرۆسەی بڵاوکردنەوەی کتێبی بەژمارەی زۆر ئاسانکرد، بەڵام ڕێگەی زارەکی هەر بەردەوام بووە لەبینینی ڕۆڵی ڕۆشنبیری تایبەتی خۆی، راستە فرمانی ئەزبەرکردنی کتێبی و دوورخستنە پووی لەبواری بەرهەمهێنانی کتێبدا ون بووە، بەڵام پاراستن و ئەزبەرکردنی شیعرو چیرۆك و گێڕانەوەیان لەڕێگەی زارەکییەوە تاکو ئێستا هەر ماوەتەوەو کاری پێدەکرێت.

لەلایەکی دیکەوە، دەرکەوتنی ڕۆژنامەی چاپکراو دیاردەی بانگەشەکردنی لەبازاڕو شوێنەکانی کۆبوونەوە بۆ بڵاوکردنەوەو راگەیاندنی فرمانەکانی بەرپرسان و خاوەن بڕیارەکان، لەناوبرد، یان بۆ بڵاوکردنەوەو ئاشکراکردنی هەواڵ و رووداوەکان، بەڵام ڕۆژنامە نەیتوانی دیاردەی گواستنەوەی ئەو هەواڵ و رووداو بڕیارو بابەتانە لەڕێگەی زارەکییەوە کۆتایی پێ بهێنێت ئەویش لەبەر چەند هۆکارێکی بابەتی گرنگترینیان چونکە ژمارەی نەخوێندەواران لەکۆمەڵگەکاندا زۆرە ئەمە لەلایەك، لەلایەکی دیکەوە بیستنی چیرۆك و هەواڵ و زانیاری بۆ زۆر کەس لەڕێگەی زارەکییەوە ئاسانترە وەك لەخوێندنەوەیان.

بەم شێوەیە نوسینی سەر کاغەزو ڕۆژنامەی سەر کاغەز نەیانتوانی هۆکاری یەکەمی مرۆڤ بۆ گواستنەوەی زانیاری کەڕێگەی زارەکییە لەناوبەرن، لەگەڵ داهێنانی رادیۆو بڵاوبوونەوەی ئێزگەو پێشکەوتنی زانستیدا کەترانزستور وایکرد بونی رادیۆ لەهەموو شوێنێکی سەر زەوی ئاسان بێت، جارێکی دیکە ڕێگەی زارەکی چەند هەنگاوێك بەرەو پێشەوە، هات. هەندێك پێیان وابوو ئێزگە هەڕەشە لەئایندەی ڕۆژنامەی سەر کاغەز دەکات کە لەهیچ کاتێکدا ئەمە وا نەبوو هەر رویشی نەدا.

بلندگۆ ڕۆڵی خۆی بینی:

رادیۆ ڕۆڵی قسەکەری بینی کاتێك دەستی بەبڵاوکردنەوەی تەمسیلی و زنجیرە دراماکانی کرد، ئەمەش بوو بەهۆی بچووککردنەوەی ڕۆڵی ئەو کەسانەی پێیان دەووتن حیکایەت خوان و بەسەرهات و چیرۆکییان لەشوێنە گشتییەکان وەك چاخانەو قاوەخانەکاندا دەگێڕایەوە. بەم شێوەیە ڕێگەی زارەکی لەبواری ئێزگەیدا ڕۆڵی خۆی نواند، هەروەك چۆن نوسین لەبواری ڕۆژنامەو گۆڤارەکاندا ڕۆڵی خۆی بینی، شانبەشانی ئەمانە سینەماش هاتە مەیدان لەڕۆڵی گرنگی لەڕێگەی وێنەوە کەهاوکات بوو لەگەڵ وشەی

نوسراوو وشەی بیستراو.

دەڵێن پێش ئەوەی سینەمای بیستراو هەبێت پێشتر سینەمای بێدەنگ هەبووەو تەنها وێنەی پیشان داوەو پیاوێك کرداری گێڕانەوەی روداوی ئەو وێنانەی گرتۆتە ئەستۆ، کە بەو پیاوە وتراوە (مفهماتی) کەجەماوەری لەروداوەکانی ئەو وێنانە ئاگادار کردۆتەوەو بۆی باس کردوون. هەندێك لەسینەماکان بەهۆی زیرەکی و لێزانینی ئەو پیاوەوە کەکاری گێڕانەوەی چیرۆکی وێنەکانی ئەنجام دەدا، بەناوبانگ بوو بوو لەسینەماکانی دیکە زیاتر جەماوەری بۆلای خۆی رادەکێشا، بەڵام کاتێك سینەما توانی بدوێت و لەگەڵ وێنەدا دەنگیشی هەبێت، هەندێك لەو وێنەو وشانەی بۆ خەڵك گواستەوە کە رۆژنامەو گۆڤارەکان دەیانگواستەوە، بەڵام نەیتوانی بەتەنها ئەو رۆڵە رۆشنبیریە کۆمەڵایەتییە ببینێت. هەرچەندە هەندێك لەرۆمانەکان کە لەکتێبەکاندا بڵاودەبوونەوە بۆ فیلمی سینەمایی گۆڕان بەڵام خەڵك لەکرینی ئەو کتێبانە بەردەوام بوون کە ئەو رۆمانانەیان لەخۆ دەگرت ئەمەش لەبەر زۆر هۆکار لەهەموویان گرنگتر ئەو پەیوەندییە نزیکایەتییە کەپەیوەندی نێوان مرۆڤ و کتێبی بێ جیا دەکرێتەوەو ئەو ئازادییەش کە کتێب بە خوێنەری دەبەخشێت کەچۆن بەئارەزوو خەیاڵی خۆی مامەڵەی لەگەڵدا بکات، بەشێوەیەك کە ئەمە لەیانەیەکی نمایشتکردنی سینەمایی بەدیناهێنرێت، یان ناتوانرێت لەرێگەی رادیۆوە مرۆڤ ئەو ئازادی مامەڵەکردنەی هەبێت.

ئەم هۆکارانە هۆکاری راگەیاندنی زیادەبوون بۆ سەر ئەوانی دیکەو دژی هۆیەکانی پێش خۆیان نەبوون، ئەمە بەسەر تەلەفزیۆنیشدا جێبەجێ دەبێت کە زۆر کەس پێیان وابوو شوێنی رادیۆ داگیر دەکات و رۆڵی سینەما رەتدەکاتەوە، ئەمانە هیچی رویاننەدا و ئێزگەو سینەماو تەلەفزیۆن و رۆژنامەو کتێبیش مانەوە.

فرە جۆری هۆیەکانی رۆشنبیری:

فرە جۆری ژیانی کۆمەلایەتی لەسەردەمی هاوچەرخدا وا پێویستی کرد ئامرازو هۆیەکانی رۆشنبیری و راگەیاندیش فرە جۆر بن، هیچ کاتێکیش ئەوە روینەداوە هۆیە نوێیەکان هۆیە کۆنەکان لەناوبەرن بەڵکو نوێیەکان کۆنەکان زیاتر دەوڵەمەند دەکەن و بەرەو پێشەوەیان دەبەن لەخزمەتی کۆمەڵگە و تاکدا. لێرەدا نمونەیەك دەخەینە روو: لەئێزگەوە گوێ لەهەواڵەکان دەگرین، لەسەر شاشەی تەلەفزیۆن تەماشای دەکەین، لەرۆژنامەکاندا بەشوێن هەواڵەکاندا دەگەڕێین و لەوانەیە تەماشای زۆربەی رۆژنامەکانیش بکەین. زۆربەی رۆژنامەکان و ئێزگەکانیش لەسەر تۆڕی ئینتەرنێت پێگەی خۆیان هەیە لەگەڵ ئەوەشدا ناتوانیت لەجیاتی رۆژنامەکە تەنها سەیری پێگە ئەلەکترۆنییەکەی بکەیت، هەروەها ناشتوانیت بۆ نموونە واز لەگوێگرتنی ئێزگەی بەریتانی BBC لەسەر رادیۆ بهێنیت و تەنها تەماشای پێگە ئەلەکترۆنییەکەیان بکەیت هیچ هۆکارێك نابینم رێگە لەبوونی نوسینی سەر کاغەز بگرێت و رێگە لەپێشکەوتنی لەپێناوی خزمەتی مرۆڤدا بگرێت لەسایەی ئەو پێشکەوتنەی بەنوسینی ئەلکترۆنی ناودەبرێت، چونکە ئەو نزیکایەتی و تایبەتمەندی و ئازادییەی لەنوسینی کاغەزدا چێژی لێوەردەگرین، نوسینی ئەلەکترۆنی ناتوانێت بۆمان دەستەبەر بکات، هەروەها نوسینی ئەلەکترۆنی بەبۆچوونی من زانیاری خێرا لەخۆ دەگرێت و هزرو فەلسەفەو دیالۆگ و دەمەتەقێ هەڵناگرێت وەك لەدوو توێی نوسی سەر کاغەزدا بەدیدەکەین. لەو باوەڕەشدام زۆربەی ئەوانەی لەگەڵ کتێبی ئەلەکترۆنیدا مامەڵە دەکەن ئەو بابەتانەی کەپێویستیان پێی دەبێت بۆ نووسینی سەر کاغەزی دەگۆڕن بۆ ئەوەی لەلایەن خۆیان بێت.

نوسنی ئەلکترۆنی کەمتری تێدەچێت و بۆ بڵاوکردنەوەو دابەشکردنیش ئاسانترە بەڵام لەهیچ بارێکدا نابێت

بەئەلتەرناتیڤی نوسینی سەر کاغەز، لەوانەیە بارودۆخی چاپ و بڵاوکردنەوە لەو دەوڵەتانەی کەنوسینی ئەلکترۆنی لەبناغەدا لێ پەیدا بووبێت وایکردبێت ئەم شێوازی نوسینە بەم ئاقارەدا بڕوات. بەبڕوای من چاپ و بڵاوکردنەوە لەگەڵ بوونی شێوازی نوسینی ئەلەکترۆنیش گەشەی سەندووە، ئەویش بۆ چەندەها هۆکار دەگەڕێتەوە کەپەیوەندییان بەبارودۆخی گشتی رۆشنبیرییەوە لەو وڵاتانەدا هەیە، ئەمانە وایکردووە خوێنەر پارێزگاری لەپەیوەندی نزیکی لەگەڵ چاپکراوەکانی سەر کاغەزدا بمێنێتەوە، لەگەڵ ئەو پێشکەوتنە گەورەیەشدا کەلەبواری بەرهەمهێنانی میدیا ئەلەکترۆنییەکاندا روویداوە، تەنانەت بەرهەمهێنانی نووسینی سەر کاغەز لەو وڵاتانەدا لەڕووی بڕو جۆریشەوە بەشێوەیەك پەرەیسەند کەباشترین ئاماژەیە بۆ ئەو ڕاستییەی نوسینی سەر کاغەز بەهۆی بڵاوکردنەوەی ئەلەکترۆنییەوە نەکەوتۆتە قەیرانەوە.

کەواتە بەکورتی، ئاوەندەکانی بڵاوکردنەوەی مەعریفەو زانیارییەکان لەگەڵ پێشکەوتنی ژیانی مرۆڤایەتی خۆیدا، پێشدەکەون و پەرەدەسێنن و لەهەر قۆناغێکدا مرۆڤ هۆیەکی نوێ لەهۆیەکانی بڵاوکردنەوە دادەهێنێت بەشێوەیەك ئازادی زیاتری پێ ببەخشێت و رووبەری گەورەتر رومال بکات کەپێشتر نەیتوانیوە رومالّیان بکات، بەمەش هۆی راگەیاندنی زیاتر بۆ سەر کۆنەکان زیاد دەکات و دەستەبەرداری کۆنەکانیش نابێت. ئەو کەسەی لەبواری بڵاوکردنەو ئێزگە ورد بێتەوە بۆیدەردەکەوێت وشەی بیستراو و وێنە شانبەشانی وشەی نوسراو پێکەوە دەڕۆن و دەمێننەوەو پەرەدەسێنن، هەروەها ئەوەشی بۆ دەردەکەوێت هۆیەکانی بڵاوکردنەوە لەرێگەی زارەکییەوە شانبەشانی رێگەی نوسین دەمێنێتەوەو لەگەڵ هەردووکیاندا وێنەی چاپکراوو وێنەی گوازراوە لەرێگەی شاشەکانی تەلەفزیۆن و ئینتەرنێتەوە، لەپەرەسەندندا دەبن.

کەواتە خوێنەر پێویستی بەنوسینی سەر کاغەز هەر دەبێت بەهۆی ئەو پەیوەندیە نزیکایەتییەوە کە لەگەڵ کتێبی نوسراودا هەیەتی و پێویستی بەنووسینی ئەلکترۆنیش دەبێت چونکە دەتوانێت بڕێکی زۆری زانیاری لەبوارێکی بچوکدا بۆ کۆیکاتەوە.

وەرگێڕانی: شیلان

بۆ هێلکەدان و بۆ جگەریش باشە

تیمێك لەتوێژەرەوەکانی پەیمانگەی کارولینسکا بۆیان دەرکەوت رۆژانە خواردنەوەی دوو کوپ چا بەلایەنی کەمەوە، مەترسی تووشبوون بەنەخۆشی شێرپەنجەی هێلکەدان بەرێژەی 50% کەم دەکاتەوەو بڕوا وایە بوونی دژە ئۆکسێنەرەکان لەچادا ئەم کاریگەرییە دروست بکەن.

تیمەکە چاودێری زیاتر لەشەست هەزار ژنیان کرد کە 301 یان تووشی شێرپەنجەی هێلکەدان بووبوون.

شایەنی باسە توێژینەوەی زۆر لەسەر چاو کاریگەرییەکانی ئەنجام دراوە کەیارمەتی پاراستنی لەش لەتووشبوون بەزۆر جۆری شێرپەنجە دەدات و کار بۆ بەهێزکردنی یادەوەریش دەکات، بەڵام ئەم توێژینەوە سویدییە یەکەمجارە ئەوە ئاشکرا دەکات کە پەیوەندییەك لەنێوان خواردنەوەی چاو تووشبوون بەشێرپەنجەی هێلکەدان، هەیە.

توێژەرەوە سویدییەکان تێبینیان کرد ئەو ژنانەی رۆژانە دوو کوپ چا یان زیاتر دەخۆنەوە مەترسی تووشبوونییان بەشێرپەنجەی هێلکەدن بەرێژەی 46% کەمتر لێدەکرێت بەبەراوردکردن لەگەل ئەو ژنانەی چا ناخۆنەوە.

ژنە توێژەرەوە سوزانا لارسن لەمبارەیەوە رایگەیاند پێویستە توێژینەوەی زیاتر ئەنجام بدرێت و تاکو ئێستاش هیچ بەلگەیەك نییە بۆ بوونی پەیوەندییەك لەنێوان خواردنەوەی قاوەو تووشبوون بەشێرپەنجەی هێلکەدان. توێژەرەوەیەکی دیکە بەناوی تیم کی مامۆستا لەپەیمانگەی بەریتانی بۆ توێژینەوەکانی شێرپەنجە، وتی: توشبوون بەشێرپەنجەی هێلکەدان پەیوەندییەکی بەهێزی بەهۆرەمۆنەکانەوە هەیەو مەترسی تووشبوون لەگەڵ لەدایکبوونی هەر منداڵێکدا کەمتر دەبێتەوە، هەروەها کەمتر دەبێتەوە هەر چەندە ئەو ماوەیە درێژ بێتەوە کەژن حەبی دژەسکپڕی تێدا بەکار دەهێنێت، تاکو ئێستا بەبڕوای من هیچ بەلگەیەکی ئەوتۆ لەسەر کاریگەری خواردن و خواردنەوە بۆ ئەگەرەکانی تووشبوون بەم شێرپەنجەیە لەئارادا نییە.

لەلایەکی دیکەوە لێکۆڵینەوەیەك لە وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا جەخت لەوە دەکاتەوە خواردنەوەی رۆژانە زیاتر لەدوو کوپ چا یان قاوە مەترسیەکانی تووشبوون بەهەوکردنی جگەر کەم دەکاتەوە.

د. کوستس ریول توێژەرەوەی سەرەکی لەلێکۆڵینەوەکەدا رایگەیاند هۆکاری ئەم کاریگەرییە بۆ مادەی کافایین دەگێڕێتەوە و پێشنیار دەکات لێکۆڵینەوەی زیاتر لەسەر میکانیزمی کاری کافایین بۆ سەر جگەرو چۆنێتی بەکارهێنانی لەچارەسەرکردنی تێکچوونی فرمانی جگەرو نەخۆشییەکانی دیکەیدا، ئەنجام بدرێت.

تەلار

وەرزش دژی شێرپەنجە

نووسینی: دکتۆر محێدین لەبنییە
پەرچڤەی: ئاڵا نەسرەدین

زاناکان سودی چالاکییە ماسولکەییەکانی رۆژانە مرۆڤ ئەنجامییان ئەدات بۆ سەر فرمانە زیندووەکانی لەش، ئاشکرا کردووە، کە ئەم جوڵەو ڕاهێنانانە لەوانەیە ڕۆڵێکی گەورە لەپاراستنی لەتوشبوون بەجۆرەکانی شێرپەنجە ببینن.

ئەو کۆششە جەستەییەی لەکاتی ئەنجامدانی ڕاهێنانە وەرزشییەکاندا ئەخرێتە کار ئەبێتە هۆی دروستکردنی کۆمەڵێك گۆڕانکاری خواستراو لەلوولەکانی خوێن و ماسولکەکانی دڵدا، توانای هەناسەدانی سییەکان بەرفراوان ئەکات و جوڵەی گەدە باشتر ئەکات و خەستی هەندێك لەهۆرمۆنە ئەردراوەکانی ناو لەش ڕێکئەخات و یارمەتی گەیشتن بەباری هاوسەنگی وزە لەخانەکاندا ئەدات و فرمانی بەرگری لەش باشتر ئەکات و کارایی پێکهاتە دژە ئۆکسینەرەکان کە لەناو خانەکاندا زیاد ئەکات و کرداری چاککردنەوەی تێکچوونەکان لە DNA دا خێرا ئەکات، هەموو ئەمانەش ڕۆڵییان لەپاراستنی لەش دژی توشبوون بە شێرپەنجە، هەیە.

پسپۆران لەپەیمانگای ئەمەریکی بۆ توێژینەوەکانی شێرپەنجە سودی ئەنجامدانی ڕاهێنانە وەرزشییە جەستەییەکانیان بەشێوەیەکی ڕێك و پێك لەهاندانی ڕودانی گۆڕانکاری لەناو لەشدا باسکردووە بەشێوەیەك ئەو گۆڕانانە بەرگری دژی تووشبوون بە شێرپەنجە دروست ئەکات. لێکۆڵینەوەی زانستی نوێیەکان کاریگەرییە بەرگرییەکانی ئەنجامدانی وەرزشییان بەشێوەیەکی تایبەتی بۆ سەر ڕودانی شێرپەنجەی کۆڵۆن، ئاشکرا کردووە لێکۆڵینەوە تاقیگەییەکان و تاقیکردنەوە کلینیکییەکان یارمەتیدەر بوون لەتێگەیشتنی ئەو گۆڕانە فسیلۆلۆژییانەی لەناو لەشی مرۆڤدا ڕوو ئەدەن کاتێك بەشێوەیەکی ڕێك و پێك چالاکییە وەرزشییەکان پراکتیزە ئەکات. لەساڵی 1997دا پەیمانگە ئەمەریکی بۆ توێژینەوەکانی شێرپەنجە ڕاپۆرتێکی شیکاری لەسەر 4500 لێکۆڵینەوەی زانستی بڵاوکردەوە کەجۆری خۆراك و پێکهاتەکەیان لەگەڵ ڕودانی شێرپەنجەدا بەیەکەوە بەتسبوّوە، ئەو لێکۆڵینەوانە بەشێوەیەکی گشتی جەختییان لەسودی وەرزشییە جەستەییەکان بۆ سەر خۆپاراستن لەڕودانی ئەم نەخۆشییە، کردبوو. ئەو لێکۆڵینەوە زانستییانەی لەماوەی ئە ساڵی ڕابووردوودا ئەنجامدراون ئاماژە بەدابەزینی ڕێژەی توشبوون بە شێرپەنجە

دەدەن لەئەنجامی زیادبوونی چالاکییە جەستەییەکان لەژیانی رۆژانەدا هەروەها پێویستە لێکۆڵینەوە زانستییەکان سەبارەت بەپەیوەندی پێشبینیکراوی نێوان ئەنجامدانی چالاکیە وەرزشییە جەستەییەکان و دابەزینی مەترسی توشبوونی لەش بە شێرپەنجەی کۆڵۆن و مەمك و پرۆستایی بۆ ماوەو وەرمە خراپەکانی دیکە، بەردەوام بێت لەپێناوی جەختکردنەوە لەبوونی ئەو پەیوەندییە یان رەتکردنەوەی.

کاریگەری ئەو کۆششە ماسولکەییەی لەشی مرۆڤ دەیخاتە کار بەپێی سروشتەکەیی و درێژی ماوەکەیی و ژمارەی پراکتزەکردنەکانی ئەو چالاکییانە، جیاواز دەبێت. چالاکی ماسولکەیی بەشێوە جیاوازەکانییەوە کاریگەرییەکی کارای دژی روودانی جۆرە جیاوازەکانی شێرپەنجە، هەیە. بەشێوەیەکی گشتی هەندێك جۆری ڕاهێنان و چالاکییە جەستەییەکان لەجۆرەکانی دیکە باشترن و جۆری مامناوەند لەو چالاکییانە کارگیەری بەسودیان بۆ سەر کەمکردنەوەی مەترسی توشبوون بەزۆرێك لەجۆرەکانی شێرپەنجە هەیە، چالاکییە ماسولکەییەکان رۆڵێکی گەورە لەراگرتنی هاوسەنگی خانەکانداو خۆپاراستن لەتوشبوون بە شێرپەنجە هەیە بەگشتی وەرزشی جەستەیی یارمەتی لەشی مرۆڤ دەدات کۆنترۆڵی سیستمە زندووەکانی بکات بەبێ ئەوەی لە سنوری کارەکەی خۆی بڕواتە دەرەوە.

ژمارەیەکی زۆریش لەلێکۆڵینەوە زانستییەکان دەربارەی رۆڵی پارێزەری چالاکییە ماسولکەییەکان دژی روودانی شێرپەنجەی کۆڵۆن و مەمك و ناوپۆشی منداڵدان و شێرپەنجەی پروستات و گونەکان لەپیاواندا و شێرپەنجەی سییەکان لەژن و پیاودا، ئەنجام دراون، بەشێوەیەکی گشتی هەموو ئەو لێکۆڵینەوانە ئاماژەیان بەڕۆڵی ئەو چالاکییانە بۆ سەر خۆپاراستن لە شێرپەنجە داوە بەڵام بەتایبەتی کاریگەرییەکی گەورەیان بۆ خۆپاراستن لە شێرپەنجەی کۆڵۆن هەیە کەژمارەیەکی زۆر لەزانایان بایەخی تایبەتییان پێداوە و چەندەها راپۆرتی زانستیش دەربارەی بڵاوکراوەتەوە لێکۆڵینەوە زانستییەکانیش دەربارەی کاریگەری توندی و جۆری چالاکییە جەستەییەکان بۆ خۆپاراستن لەنەخۆشی شێرپەنجە هەر بەردەوامن.

میکانیزمەکانی کاراییەکەی:

وەرزشی جەستەیی رۆڵێکی پارێزەری لەروودانی هەندێك لەجۆرەکانی شێرپەنجە دەبینێت ئەویش بەهۆی ئەو کاریگەرییە خواستراوانەی ئەگەری رودانییان لەلەشدا هەیەو لەمانەدا کۆبۆتەوە:

* کاریگەری بۆ سەر رێژەی دەردانی هۆرمۆنی ئینستۆلین لەلەشداو کاراییەکەی لەناو خانەکاندا هەیە، هەروەها کار دەکاتە سەر دەردانی هۆرمۆنی پروستاگلاندین و خەستی دەردراوە ترشەکانی زراو هەموو ئەمانەش کاریگەرییان بۆ سەر گەشەو دابەشبوونی خانە شێرپەنجەییەکان لەناو شانەکانی لەشدا هەیە.

* پراکتیزەکردنی چالاکییە ماسولکەییەکان سودییان لە کەمکردنەوەی کاتی گواستنەوەی پاشماوەکانی خۆراك بەکۆڵۆندا بۆ دەرەوەی لەش، هەیە، بەمەش ماوەی پەیوەندیکردنی نێوان پێکهاتە شێرپەنجە هێنەکان کە لەناو پاشماوەکانی خۆراك و لینجە پەردەی ناوپۆشی کۆڵۆن هەیە، کورت دەکاتەوە. ئەمەش ئەو پەیوەندییە پێچەوانەیە لێکدەداتەوە کەلەنێوان پلەی چالاکییە جەستییەکانی لەشی مرۆڤ و مەترسی تووشبوونی بە شێرپەنجەی کۆڵۆن هەیە.

* پەیوەستییەکی بەتین لەنێوان خەستی هۆرمۆنە توخمییە دەردراوەکانی لەش و دروستبوونی وەرمە خراپەکان لەمەمك و منداڵدان لەژندا هەیە، لەوانەیە چالاکی جەستەیی کار بکاتە سەر کردارەکانی بەرهەمهێنان و میتاپۆلیزمی خۆراك لەخانەکانداو دەردانی هۆرمۆنە توخمییەکان لەناو لەشدا و لێرەوەش دروستبوونی وەرەمە خراپەکان لەلەشدا ئەمەش بەهۆی بوونی ئەو پەیوەستییە زیندووەی لەنێوان ئەو دوانەدا هەیە.

* هەروەها ڕاهێنانە ماسولکەییەکانی مرۆڤ پراکتیزەیان دەکات لەوانەیە سودی بۆ سەر کەمکردنەوەی مەترسی تووشبوونی بە شێرپەنجە هەیە، ئەویش لەڕێگەی کاریگەرییەکانییەوە بۆ سەر کێشی لەش و هێشتنەوەی لەباری سروشتیدا، لەبەر ئەوە رێژەی روودانی شێرپەنجە لەنێو قوربانیانی قەڵەویدا، بەرزە.

بۆ خۆپاراستن لە شێرپەنجەی کۆڵۆن:

لێکۆڵینەوەکانی لەسەر نەخۆشییەکانی Epidemiology studies لەسەر نمونەی هەرەمەکی لەسەر پیاوان ئەنجام دراون ئاماژە دەدەن بەبوونی پەیوەندییەکی بەهێز لەنێوان پلەی چالاکی جەستەیی

کەبەجۆری ئەو پیشەیەوە بەستراوە تاکەکە لەژیاندا دەیکات لەگەڵ ڕێژەی توشبوون بە شێرپەنجە، بەم شێوەیە زیادبوونی چالاکی جەستەیی لەشێوەی ڕۆیشتنی خێرا یان مەلەکردن یان هەر چالاکییەکی جەستەیی دیکە مەترسی توشبوون بە شێرپەنجەی کۆڵۆن کەم دەکاتەوە. لێکۆڵینەوە زانستییەکان ئاشکرایان کردووە پەیوەندییەکی پێچەوانە لەنێوان چالاکی ماسولکەیی لەش و ڕوودانی شێرپەنجەی کۆڵۆن هەیە، ئەمەش ئەوە دەگەیەنێت ئەو ژن و پیاوانەی لەڕووی جەستییەوە چالاکن مەترسی توشبوونییان بۆ نیو هێندە کەم دەبێتەوە بەبەراوکردن لەگەڵ کەسانی دیکە کە لەژیانی ڕۆژانەیاندا کەم جوڵەن و چالاکیی جەستەییان کەمە.

لێکۆڵینەوەیەکی زانستی نوێ لەمبارەیەو ئاشکرایکرد، ڕۆیشتنی خێرا بۆ ماوەی (3-4) سەعات لەهەفتەیەکدا مرۆڤ لەتووشبوون بە شێرپەنجە بەتایبەتی شێرپەنجەی کۆڵۆن دەپارێزێت، بەڵگەی زانستی زۆریش لەبەردەستدان کەپشتیوانی لەکاریگەری پارێزەری چالاکی ماسولکەیی لەش دژی ڕوودانی ئەم جۆرە شێرپەنجەیە دەکەن بەڵام ئەمە لەکاتێکدایە کەهیچ پەیوەندییەکی بۆ سەر تووشبوون بە شێرپەنجەی ڕێکە نییە.

هەندێك لەزانیان بەڵگەی زانستی بەهێزیان سەبارەت بەبوونی پەیوەندی لەنێوان وەرزشکردنی جەستەیی و خۆپاراستن لەتوشبوون بە شێرپەنجەی کۆڵۆن باسکردووەو لەمبارەیەوە چەند گریمانەیەکی زانستییان پێشنیارکردووە کە ئەم پەیوەندییە لێکدەداتەوە گرنگترینیان ئەمانەن:

خۆراك لەکۆئەندامی هەرسی ئەو کەسانەدا کەچالاکی جەستەیی پراکتیزە دەکەن بەخێراییەکی زیاتر دەجووڵێت بەبەراردکردن لەگەڵ ئەو کەسانەی لەژیاندا جوڵەیان کەمە، ئەمەش ئەوە دەگەیەنێت دەردراوەکانی زراو و ئەو مادە خۆراکییانەی دەبنە هۆی شێرپەنجە کاتێکی کەمتریان دەوێت بۆ پێکەوە نووسان لەگەڵ پەردەی ناو پۆشی کۆڵۆن و بەمەش توندی تێکچوونی خانەیی کەم دەبێـەوە کە دەبێتە هۆی ڕوودانی توشبوون بە شێرپەنجە.

وەرزشی جەستەیی پارێزگاری خەستی چەوەرییە سیانییەکان و شەکری گلۆکۆز و هۆرمۆنی ئینسۆلین مانەوەیان لەئاستە سروشتییەکاندا دەدات، خەستی زۆری شەکرو چەوری لەخوێندا یارمەتی هاندانی گەشەی خانەیی و گەشەی خانەکانی خوێن بەتایبەتی دەدەن، هەروەها وەرزشی جەستەیی ڕێك و پێك لەوانەیە خەستی هۆرمۆنی بروستاگلاندین و پێکهاتە لێکچووەکانی هۆرمۆن کەم بکاتەوە کەهانی زیادبوونی خانەکان و دروستبوونی ئەو خانانە دەدات بەخێراییەکی زیاتر دابەش دەبن ونەگەری دروستکردنی وەرەمی خراپییان لێدەکردێت.

دابەزینی کێش:

زۆربەی سوودەکانی چالاکییە جەستەییەکانی مرۆڤ پەیوەندیان بەکاریگەرییەوە بۆ سەر بارستایی جەستە بەگشتی هەیە، یان بەمانایەکی دیکە دابەزینی کێشی زۆر و جەستەی قەڵەو بۆ گەیشتن بەسنورە سروشتییەکانی. لەراپۆرتێکی زانستی سەبارەت بەتەندروستی و خۆراك، هاتووە ئەو پیاوانەی قەڵەون ئەگەری مردنییان بەهۆی شێرپەنجەوە بەرێژەی 33% زیاترە لەکەسانی سروشتی کەکێشیان ئاساییە. هەروەها ژنانی قەڵەو مەترسی مردنییان بەهۆی شێرپەنجەوە بەرێژەی 55% زیاترە لەژنانی دیکە. هۆکاری ئەم جیاوازییەش لەوانەیە بۆ ژینگەی زیندووی تایبەت بەژن بگەڕێتەوە پێش ئەوەی سوڕی مانگانەی بوەستێت و بگاتە تەمەنی نائومێدی، هۆرمۆنی ئستراديول کە لەهەموو شێوەکانی هۆرمۆنی ئسترۆجینی مرۆیی کاراترە لەپێش گەیشتن بەتەمەنی نائومێدی لەهێلکەدانەکاندا دەردەرێن بەڵام دوای ئەو تەمەنە لەچەورییە شانەکانی جەستەی ژندا بەشێوەیەکی تەواو دروست دەبن.

کەڵەکەبوونی چەوری لەناو جەستەی ئەو ژنانەدا کەقەڵەون لەپێش تەمەنی نائومێدی دەبێتە هۆی بەرزبوونەوەی بڕی ئسترادیۆل لەلەشیاندا، هەندێک لێکۆڵینەوەی زانستی ئاماژە دەدەن بەمەترسی زیادبوونی تووشبوون بەشێرپەنجەی مەمک لەم ژنانەدا، ئەم ژنانە ئەگەر وەرزشی جەستەیی ئەنجام بدەن ئەو وەرزشە زۆر یارمەتییان دەدات بۆ دابەزینی چەوری هەڵگیراوی لەشییان، ئەو ژنانەش کەبڕێکی کەمتر لەچەوری هەڵگیراوییان هەیە دەتوانن پارێزگاری لەخەستی هۆرمۆنی ئستراديول لەئاستی سروشتیدا لەلەشیاندا بکەن.

هەروەها چالاکی جەستەیی خواستی هەواگۆڕکێی سییەکان و پێدا ڕۆیشتنی هەوا لەخانەکانیدا چاکتر دەکات، ئەمەش خەستی پێکهاتە شێرپەنجە هێنەکان کە لەڕێڕەوی هەناسەداندایە کەم دەکاتەوە و ماوەی کارلێکردنیشی تێیدا کورت دەکاتەوە.

بوونی پەیوەندی لەنێوان چالاکی جەستەیی و توشبوون و بە شێرپەنجەی سییەکان لەلایەن زاناکانەوە بایەخی کەمتری پێدراوە. زۆربەی لێکۆڵینەوە زانستییەکان – هەموویان نا- ئاماژە دەدەن بەبوونی پەیوەندییەکی پێچەوانە لەنێوان بڕی چالاکی جەستەیی پیاوان و توشبوون بە شێرپەنجەی سییەکان، هەروەها ئەو کەسانەش کەراهێنانی ماوسولکەیی ئەنجام دەدەن لەگەڵ ئەو کەسانەدا کەجوڵەو چالاکییان کەمە لەوانەیە لەڕووی ئامادەباشی بۆ ماوەیی و شێوازی نانخواردن و جگەرەکێشان و خواردنەوەی کهولییەکان، جیاوازبن.

دژی شێر پە نجەی مەمك:

لێکۆڵینەوە زانستییە نوێیەکان ئاماژە دەدەن بەسوودی چالاکییە ماسولکەییەکانی ژن کەلەتەمەنێکی زووی ژیانیدا ئەنجامی داون، لەوانەیە ئەم چالاکییانە کارایییەکی بەرچاوییان لەکەمکردنەوەی مەترسی تووشبوون بە شێرپەنجەی مەمك، هەبێت. هەروەها ئەو لێکۆڵینەوە زانستییە نوێیانەی لەسەر چەند گرووپێك لەژنان ئەنجام دراون ئاشکرای دەکەن چالاکی پیشەیی و زیادبوونی چالاکی کارەکانی ماڵەوە ژن لەتوشبوون بە شێرپەنجەی مەمك بەرێژەی 30% کەمتر دەپارێزێت، ئەمەش بەندە بەدرێژەی و توندی ئەو چالاکییە ماسولکەییانەوە کەژنان ئەنجامی دەدەن بەڵام ئەم جۆرە لێکۆڵینەوە زانستیانە کەمتر بەبەردەوامی جەخت لەبوونی پەیوەندی وەرزش و خۆپاراستن لە شێرپەنجەی کۆڵۆن دەکەنەوە، لەوانەیە هۆکاری ئەمەش بوونی پەیوەندییەکی لاوازتر یان جیاوازی توندی و هێزی ئەم پەیوەستیە بێت لەقۆناغەکانی ژیانی ژندا بۆ سەر زیادبوونی مەترسی تووشبوونی بە شێرپەنجەی مەمك، وەك فاکتەرەکانی زاوزێکردن Reproductive factores و بڕی هاوکۆلکەی بارستایی لەش B.M.I واتا ئاستی قەڵەوییەکەی، هەروەها هەندێك لێکۆڵینەوەی زانیستی ئاماژەیان داوە بەبوونی پەیوەندی لەنێوان ئەنجامدانی چالاکی جەستەیی پێویست لەماوەی ژیاندا لەگەڵ کەمبوونەوەی مەترسی تووشبوون بە شێرپەنجەی منداڵدان.

پزیشکەکان لەئەنجامی تێبینیکردن و چاودێریکردنی کەسانی وەرزشەوان بۆیان دەرکەوتووە خوێنی ئەو کەسانە خەستی (هۆرمۆنی تستوستیرون)ی کەمترە وەك لەکەسانی ئاسایی و ئەمەش ڕێژەی تووشبوون بە شێرپەنجەی پروستات کەم دەکاتەوە، ئەم تێبینیە بووە هۆی سەرهەڵدانی گریمانەیەکی زانستی نوێ کەئاماژە دەدات بەبایەخی چالاکی جەستەیی لەخۆپاراستن لەڕودانی ئەم جۆرە شێرپەنجەیە.

لێکۆڵینەوە زانستییەکانی دیکە ئاشکرایان کردووە ئەو کەسانەی بەشێوەیەکی بەردەوام هەموو هەفتەیەك (15-20) مل وەرزشی ڕاکردن یان مەلەوانی ئەنجام دەدەن، ڕێژەی توشبوونییان بە شێرپەنجەی پڕۆستات کەم دەبێتەوە لەکاتێکدا کە ئەم نەخۆشییە لەپیشەوەی ئەو نەخۆشییانەیە کە لەوڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکادا بڵاوبۆتەوە. لەلایەکی دیکەوە لێکۆڵینەوەی زانستی دیکە هەن ئەنجامەکانیان لەگەڵ ئەنجامی ئەو لێکۆڵینەوانەی دیکەدا دژ دەوەستێتەوە کەپێیان وایە پەیوەندییەکی پۆزەتیڤ لەنێوان وەرزشی جەستەیی و کەمکردنەوەی مەترسی تووشبوون بەم نەخۆشییانە هەیە. هۆکاری ئەم جیاوازییەش لەئەنجامەکاندا دەگەڕێتەوە بۆ جیاوازی لەئاشکراکردنی کاتی ڕودانی ئەم نەخۆشییە، هەروەها ئەنجامی لێکۆڵینەوەکان دەربارەی ڕودانی شێرپەنجەی گونەکان و ئەنجامدانی ڕاهێنانە وەرزشییەکان دژی ئەو لێکۆڵینەوانەی دیکە دەرچوون کەپێیان وایە وەرزش کاریگەرییەکی پۆزەتیڤی بۆ سەر

ڕونەدانی شێرپەنجە هەیە.

لەم دوایەدا بایەخدان بەئەنجامدانی ڕاهێنانە وەرزشییەکان لەچارەسەرکردنی قوربانییانی شێرپەنجە زیادیکرد، چونکە لەوانەیە چالاکی جەستەیی ئەگەری گەڕانەوەی شێرپەنجە کەم بکاتەوە لەدوای لابردنی یان چارەسەرکردنی کیمیایی، هەروەها فرسەتی مانەوەیان لەژیاندا زیاد دەکات لەڕێگەی زیادکردنی جوڵەی جەستەیان و کەمکردنەوەی هەستکدرنیان بەهیلاکی و بەهێزکردنی فرمانەکانی بەرگری لەخانەکانی لەشیاندا.

بەکورتی زۆرێك لەزانایان بوونی پەیوەندییەکی پێچەوانەیان لەنێوان چالاکی جەستەیی لەش و ئەگەری ڕودانی تووشبوونییان بە شێرپەنجە باسکردووە، هەروەها لێکۆڵینەوە زانستییەکان سەبارەت بەبوونی پەیوەندییەکی ورد لەنێوانیاندا ڕووبەڕووی ئاستەنگی زۆر بوونەتەوە وەك ئەو لایەنانەی پەیوەندییان بەکورتی ماوەو لاوازی وردبینی لەهەڵبژاردنی حاڵەتەکان و جیاوازی قۆناغەکانی ڕودانی شێرپەنجەوە هەیە بۆ ئەو کەسانەی لێکۆڵینەوەکانیان لەسەر ئەنجامدراوە. بەڵام تاکو ئێستا سروشتی ئەو هەموارکردنە نمونەییانەی پێویستە لەژیانی ڕۆژانەی مرۆڤدا ئەنجام بدرێت و ئاستی توندەی چالاکییە ماسولکییە پێویستەکان و درێژی ماوەو ژمارەی پراکتیزەکردنەکان بەئامانجی خۆپاراستن لەتووشبوون بەجۆرەکانی شێرپەنجە لەقۆناغە جیاوازەکانی ژیاندا پێویستی بەلێکۆڵینەوەو توێژینەوەی زیاترە.

بێگومان هاندانی مرۆڤ بۆ ئەنجام دانی چالاکی جەستەیی پێویستەو بەشێوەیەکی ڕۆژانە وەك ڕۆیشتن بەپێی و مەلەکردن و سواربوونی پاسکیل سوودی زۆریان لەکەمکردنەوەی مەترسییەکانی تووشبوون بەنەخۆشییە درێژخایەنەکان هەیە وەك نەخۆشییەکانی دڵ و نەخۆشی شەکرەی پشنە بەستوو بەئینسۆلین، هەروەها ڕۆڵێکی پارێزەریشی هەیە دژی تووشبوون بەهەندێك لەجۆرەکانی شێرپەنجە، ئەمانەش هەموویان وایپێویست دەکات لێکۆڵینەوەی زانستی زیاتر دەربارەی پەیوەندی چالاکییە جەستەییەکان بەڕودانی توشبوون بەوەرەمە خراپەکان وەك ناوپۆشی منداڵدان و پرۆستتات و سییەکان و خوێن، ئەنجام بدرێن.

2005 گەرمترین ساڵ بوو

زانا بەریتانییەکان ڕایانگەیاند ساڵی 2005 لەنیوەی باکوری گۆی زەوی گەمترین ساڵ بووە.

زاناکان وتیان لەسەرتاسەری جیهانیشدا ساڵی 2005 دووەم ساڵە لەگەرمیدا هەر لەسەرەتای ئەو ئامارە کەشناسییە وردانەی لەشەستەکانی سەدەی نۆزدەهەمەوە وەرگیراون. هەروەها پلەی گەرمی ئۆقیانووسەکان لەنیوەی باکوردا بەرزترین پلەی گەرمی لەئۆقیانووسی ئەتڵەنتی تۆمار کرد. توێژەرەوەکان لەکۆمسیۆنی ڕەوگەکان و زانکۆی ئست ئەنجلیای بەریتانی ئاشکرایانکرد، بەڵگەی زۆر لەئارادان کەئاماژە بەوە دەدەن مرۆڤ بۆتە هۆی بەرزکردنەوەی پلەی گەرمی زەوی. داتاکان ئاشکرای دەکەن پلەی گەرمی لەماوەی ساڵی 2005دا لەنیوەی باکوردا بەڕێژەی 0.65 پلەی سەدی لەسەروو ڕێژەی مامناوەندەوە زیادی کردووە کەلەنێوان ساڵانی 1961-1990 باوبووە و زاناکان ئەم ماوەیە بەشێوەیەکی تەقلیدی بۆ بەراوردکاری جیاوازییەکانی پلەی گەرمی بەکاردەهێنن.

بەڵام بەرزبوونەوەی پلەکانی گەرمی لەسەر ئاستی جیهان بە 0.48 پلەی سەدی مەزەندە دەکرێت و ئەمەش وا دەکات 2005 بەدووەم ساڵی گەرمی تۆمارکراو تاکو ئێستا دابنرێت لەدوای ساڵی (1998)ەوە.

زاناکان لەو باوەڕەدان نیوەی باکوری گۆی زەوی لەباشورەوە بەخێرایی بەرەو گەمتر دەچێت، چونکە ڕێژەی گەورەی پێکهاتەکەی وشکانییەو لەئۆقیانووسەکان زیاتر بەگۆڕانەکانی کەش و ئاووهەوا کاریگەر دەبێت.

دیڤید ڤاینر لەیەکەی توێژینەوەکانی کەشناسی لەزانکۆی ئست ئنجلیای بەریتانی، وتی: داتاکان ئاماژە دەدەن پلەی گەرمی سەرووی ئاو لەئۆقیانوسی ئەتڵەنتی لەنیوەی گۆی زەوی بەرزترە هەر لەساڵی (1880)ەوە ناتوانین زامنی ڕاستی و وردی ئەو پێوانانە بکەین کە لەناوەندی پلەی گەرمیدا وەردەگیرێن و ئەو ژمارانەش کەتیمی توێژینەوە کەبەدەستیان کەوتووە دەشێت بەتەواوەتی ورد نەبن و پلەی گەرمی تەنها 0.1 پلەی سەدی کەم و زیادی کردووە. بەڵام ڤاینز ئەوەشی ووت پلەی گەرمی بەرەو بەرزبوونەوە دەچێت و بەشێوەیەکی خێراش، ئەمەش ئاماژە بەو ڕاستیە دەدات مرۆڤ بۆتە هۆی بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی زەوی و ئەمەش کردارێکی فیزیایی سادەیە زۆربوونی ئەو گازانەی دەبنە هۆی دیاردەی پەنگخواردنی گەرمی و زۆرتر دەرچوونی لەسەر ئاستی جیهان، دەبنە هۆی بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی.

سەیران

پرسیارو وەڵام لەسەر سێکس

دکتۆر سەمەد

پ/ من هیچ ئەزموونێکی سێکسیم نییە. نازانم توانای سێکسم چۆنە؟ ئایا هیچ ڕێگایەک هەیە بۆ ئەوەی توانای سێکسی خۆم بزانم پێش ژن هێنان.

. مرۆڤ بەدرێژایی ژیانی لەسەردەمی هەرزەکاری‌و باڵق بوونەوە وردە وردە توانای سێکسی خۆی دەزانێت، وەک حەزو ئارەزووی توخمەکەی دی، خەونی سێکسی، ڕێگا خۆیی، سەرەڕای ئەمانە هەندێک نیشانەی ڕژاندنی نێرە هۆرمۆن (تێستۆستیرۆن) لەدوای باڵق بوون‌و ڕەساندنەوە دەردەکەوێت وەک هاتنی ریش‌و سمێڵ‌و دەنگ گڕی‌و ئارەزوو کردنی مێ.

هیچ خەمێکت لەم بارەیەوە نەبێت‌و هەنگاری خۆت بەرەو ژن هێنان بنێ فسیۆلۆژی جەستەت وەک لەنیشانەکاندا نووسیوتە، ساغەو هیچ کێشەیەکت لەو بارەیەوە نییە.

پ/ لەهەڵبژاردنی هاوسەری ژیاندا هیچ پێوانەیەکی دیاریکراوی دروستی هەیە کەمرۆڤ ڕەچاوی بکات؟

. مرۆڤ کەبیەوێت منداڵی تەندروست باش بخاتەوەو دوور بێت لەو کێشە تەندروستیانەی بەهۆی بۆماوەوە لەمنداڵدا سەر هەڵدەدەن، پێویستە تا دەتوانێت بەدوای خێزانێکدا بگەڕێت کەکێشەی بۆماوەیی، یانەخۆشییە جەستەیی‌و نەقڵییەکانیان نەبێت‌و هیچ کەسێک لەخزمە پلەیەکەکانیان بەدەست ئەو کێشانەوە نەناڵێنێت، بەڵام مرۆڤی ئێستا زۆر کەم ئەم پێوانەیە ڕەچاو دەکات‌و هەست‌و سۆزی ویست‌و خۆشەویستی هەمیشە بۆتە پێوانەی نزیک بوونەوەو هاوسەری. ئەوەش شتێکی خراپ نییەو باشە، وەک دروستکردنی خێزان‌و هاوسەری بەڵام لەبارەی منداڵ خستنەوەوە مەترسی بوونی نەخۆشی بۆماوەیی دەبێت، بۆیە پێویستە لەگەڵ بڕیاردانی هاوسەریدا، لێکۆڵینێکی تەواوی جەستەیی بکەن بەمەبەستی گەڕان بەدوای هەر نەخۆشییەکدا کەهەیانبێت.

پ/ مەرجە هەر نەخۆشییەک لەمنداڵدا دەرکەوێت هۆیەکەی بۆماوەیی بێت؟

. نەخێر مەرج نییە، چونکە زۆرجار پەیدا بوونی نەخۆشی لەکاتێکدا دروست دەبێت کەمنداڵەکە لەسکی دایکیدایە، بۆنموونە ئەو دایکە دوو گیانەی تووشی سورێژەی ئەڵمانی دەبێت لەکاتێکدا منداڵەکە کەتەمەنی سێ مانگە لەسکیدا، ئەوا زۆرجار ڤایرۆسی نەخۆشییەکە بەهۆی وێڵاشەوە دەچێتە لەشی منداڵەکەوەو جەستەی دەشێوێنێت یاتووشی کەڕی، یان کوێری دەکات، یا ئەو دایکانەی تووشی گرانەتا دەبن لەکاتێکدا سکیان هەیە، هەندێک جار میکرۆبەکە بەهەمان ڕێگە دەگاتە منداڵەکەو تووشی هەمان نەخۆشی دەکات، یازیانی دیکەی پێ دەگەیەنێت.

زۆرجاریش شێواندنی جەستەی منداڵ‌و تووشبوونی بەنەخۆشی بەهۆی ئەوەوە دێت کەدایک لەکاتێکدا سکی هەیە، هەندێک حەپ‌و دەرمان بەکار دەهێنێت کەبەهیچ جۆرێک بۆ ژنی سکپڕ نابن، چونکە زۆربەیان دەبنە هۆی شێواندن‌و خستنەوەی نەخۆشی لەمنداڵەکەدا. هەمان شتیش دەربارەی ئەو دایکانەی زۆر خوو دەدەنە گرتنی تیشک، یائەوانەی مادە ئەلکهولیەکان دەخۆنەوە، یا ئەوانەی

جگەرەکێشن و هتد.

زۆربەی ئەو نەخۆشیانەی لەمانەوە پەیدا دەبن هیچ پەیوەندییەکیان بە بۆماوەوە نییە بەڵکو پەیدا بوونی بارە نائاساییەکەی دایکەکەیە لەو کاتانەدا کەکۆرپەلەن و لەسکی دیکیاندان.

پ/ ئایا روودەدات باوک و دایکێک تەندروستیان باش بێت و هیچ نەخۆشییەکی بۆماوەییان نەبێت، بەڵام منداڵ بخەنەوە کەکێشە یا نەخۆشی بۆماوەیی هەبێت؟

. بەڵێ روودەدات، چونکە نەخۆشی بۆماوەیی لەئەنجامی یەکگرتنی دوو جین یان زیاترەوە روودەدات کەجینێکیان لەباوکەوە دێت و جینێکیان لەدایکەوە دێت، جینەکانیش هەڵگری سیفەتە بۆماوەییەکانن، زۆرجار ئەو جینانە لەباوکەکە یان لەدایکەکەدا تاکن دەرناکەون بەڵام لەئەنجامی بوونیان لەدایک و باوکەکە پێکەوەو گواستنەوەیان بۆ منداڵەکە تووشی ئەو دەردە بۆماوەییەی دەکەن، بێ ئەوەی لەباوک و دایکەکەدا بینرابێت، لەو حاڵەتەدا باوک و دایکەکە بەهەڵگری ئەو سیفەتە بۆماوەییە خراپە دادەنرێن نەك توشبوو.

پ/ هیچ حاڵەتێك هەیە کەداوا لەژن بکرێت منداڵی نەبێت؟

. بەڵێ زۆر حاڵەتی وا هەیە، وەك ئەو حاڵەتانەی کەژن تیایدا نەخۆشی جەستەیی هەیە وەك نەخۆشییەکانی دڵ و لوولە خوێنەکان و زۆر بەرزە پەستانی خوێن و شەکرەی بەرزو نەخۆشی گورچیلەکان و جگەر یاحاڵەتەکانی بوونی نەخۆشییە ئەقڵییەکان تیایدا یابوونی نەخۆشی بۆماوەیی، یان نەشتەرگەری قەیسەری، یان بوونی وەرەم لەمنداڵدانda، یا ملی منداڵداندا ئەمانەو گەلێکی دی بەشێکن لەو هۆکارانەی داوا لەژن دەکرێت سکی پڕ نەبێت چونکە زیانێکی زۆری پێ دەگەیەنێت و زیانیشی بۆ منداڵەکە دەبێت.

پ/ ئایا ژن لەکاتی کەوتنە سەرخوێندا دەتوانێت بچێتە گەرماوو خۆی بشوات؟

. ئەوە رایەکی زۆر هەڵەیە کەدەڵێت نابێت ژن لەکاتی کەوتنە سەرخوێندا خۆی بشوات تا پاك دەبێتەوە، واتە تاخوێنەکەی دەوەستێتەوە ئەوسا خۆی بشوات، چونکە بەپێچەوانەوە پاکو خاوێنی هۆکارێکی زۆر باشە بۆ پاراستنی دروستی ژنەکە.

بەڵکو ئەگەر رۆژانە خۆی بەئاوی شلەتێن بشوات زۆر باشە بۆ لابردنی ئازارو کۆنەکردنەوەی میکرۆب، تەنانەت بەکارهێانی (بانیۆ)ش بەئاوی شلەتێن زۆر سوودمەندە، بەڵام ئاوی زۆر سارد یازۆر گەرم بەباش نازانرێت.

پ/ ژن، پاش سکدانان واتە منداڵبوونەکە بەچەندی دیکە دەکەوێتەوە ناو سوڕی مانگانەو کەوتنە سەر خوێن؟

. گەلێك هۆکار کاردەکاتە سەر کەوتنەوە سەرخوێن لەدوای منداڵبوون، لەوانە باری فسیۆلۆژی ژنەکە، باری دەروونی، باری هێلکەدان، شیردان، کارکردن، چالاکی هۆرمۆنەکان و گەلێکی دی.

بەشێوەیەکی گشتی ژن لەدوای دوو تا شەش مانگ سەر لەنوێ دەکەوێتەوە سەرخوێن و بەزۆریش هێلکە لەهێلکەداندا دروست دەبێتەوە، هەندێك جاری وا هەیە، سوڕەکە دەست پێدەکاتەوە، بەڵام هێلکە نییە، پێچەوانەکەشی راستە، هەندێك ژن هێلکەی دروست دەبێتەوەو نەشکەوتۆتە سەرخوێن، لەبەرئەوە زۆر پێویستە پاش سکدانان بەیەك دوو مانگ ژن ئەو حاڵەتە بزانێت و هەموو ئامادە باشییەکی خۆی بکات، بۆ سکپڕنەبوون، چونکە گەلێك ژن هەن ناکەونەوە سوڕی مانگانەو کەوتنە سەرخوێن راستەوخۆ سکیان پڕ دەبێتەوە.

پ/ نێوان منداڵێك و یەکێکی دی چەند بێت باشەو ئایا جووت نەبوون بۆ ماوەیەکی زۆر رێگایەکی باشە بۆ دوورکەوتنەوە لەسکپڕبوون؟

. ئەوە دەکەوێتە سەر ئارەزووی ژن و مێردەکە، هەندێك ژن و مێرد حەز دەکەن ئەو ژمارە منداڵەی لەمێشکیاندا دایان ناوە یەك بەدوای یەکدا بیان بێت تاهەموویان پێکەوە گەورەبن، هەندێکی دی حەز دەکەن یەکی دوو سێ ساڵێك

نێوانیان بێت، بەڵام لەبەر دروستی ژنەکە واچاکە نێوان سك و سکێك لەساڵ کەمتر نەبێت، بۆ ئەوەی باری فسیۆلۆژی ژنەکە بەتەواوی بکەوێتەوە سەرخۆی.

دەربارەی جووت نەبوونی ژن و پیاویش وەك ڕێگایەك بۆ سك نەبوون، گومان لەوەدا نییە مرۆڤ تا جووت نەبێت منداڵی نابێت، بەڵام جووت نەبوونی ژن و مێردێك کەپێکەوە ژیان لەیەك شوێندا بەسەر دەبەن بۆماوەیەکی زۆر بەکارێکی نەك هەر باش نازانرێت بەڵکو بەکارێکی زۆر خراپ دادەنرێت، چونکە جوتبوونی ڕێکوپێکی ژن و مێرد هۆکارێکی گەورەیە لەئارامی دەروونی و ڕوونەدانی کێشەی سایکۆلۆژی لەنێوانیاندا، بەپێچەوانەوە، جووت نەبوون بۆ ئەو ماوە زۆرە، بارێکی شڵەژاوو نائارام لەنێوانیاندا دروست دەکات و زۆرجار تەقاندنەوەی ناڕەزایی و پەستی و وەڕسی بەشتی دیکە دەردەبڕن و ژیانی خێزانیان دەکەوێتە مەترسییەوە، لەپاش ئەوە بۆ مرۆڤ پەنا بۆ ئەو ڕێگا دژوارە ببات لەکاتێکدا زۆر ڕێگا هەیە بۆ سك نەبوون، وەك بەکارهێنانی کەبووت لەلایەن مێردەوە یان بەکارهێنانی دەمەوانەی ملی منداڵدان، یا حەپی دژە سکپڕی، یابەستن یا پەیڕەوی خشتەی هێلکەدانان، یا هیچ نەبێت ڕێگای قەدەغەکردنی سکپڕی بەسروشتی واتە کێشانەوەی چووك بۆ دەرەوە پێش دەرپەڕاندنی تۆو، کەئەوەش لەباری سایکۆلۆژیەوە بەباش نازانرێت و گەلێك حاڵەتی دەروونی ئاڵۆزی لێدەکەوێتەوە.

پ/ مەبەست لەخشتەی هێلکەدانان چییە؟

. ژن هەموو مانگێك تەنها یەك هێلکە دادەنێت، ئەو هێلکەیە لەهێلکەدانەوە دەڕوات بۆ جۆگەی هێلکە، تەمەنی ئەو هێلکەیە لەنێوان 48-72 سەعاتدایە، ئەگەر لەو ماوەیەدا تۆوی پیاوەکەی نەهات ئەوا سکپڕبوون ڕوونادات، بەڵام ئەگەر تۆو هات ئەوا ئەگەری سکپڕبوونەکە زۆرە.

کەواتە تەنها 3 ڕۆژێك لەهەموو مانگێکدا ئەگەری سکپڕبوون هەیە، ئەگەر جووت بوون لەو 3 ڕۆژەدا ڕووی نەدا ئەوا منداڵبوون ڕوونادات. بۆیە زانینی هاتنە خوارەوەی هێلکە زانینی خشتەی هێلکەدانانە.

بەزۆری سوڕی مانگانەی ژن 28 ڕۆژە، لەناوەڕاستی سووڕەکەدا واتە لەڕۆژی 14ی سوڕەکەدا ئەگەری هاتنە خوارەوەی هێلکە زۆرە کەواتە جووت نەبوون لەڕۆژانی 13-16ی سوڕەکەدا ژن و مێرد دوور دەخاتەوە لەسکپڕی و بۆ زیاتر دڵنیابوون دەتوانرێت لەڕۆژانی 12-17ی سوڕەکەوە جوت بوون ڕوونەدات، بەڵام لەهەموو ڕۆژەکانی دیکە (جگە لەڕۆژانی کەوتنە سەرخوێن کەبەزۆری 3-5 ڕۆژە) دەتوانن جووت بوون بکەن و هیچ منداڵیان نەبێت بێ بەکارهێنانی هیچ دەرمانێك، ئەوەش بەوە دەبێت کەژن بزانێت هێلکەکەی کەی هەموو مانگێك دێتە خوارەوە، ئەو حسابە رابگرێت و جووت بوون لەو چەند ڕۆژەی ئاماژەمان پێدا نەکرێت.

پ/ ئایا هەموو ژنێك سوڕی مانگانەی هەر 28 ڕۆژە؟

. نەخێر سوڕی مانگانەی ژن جیاوازە، لەیەکێکەوە بۆ یەکێکی دی، لەهەندێك ژندا 24 ڕۆژەو لەهەندێکی دیدا دەگاتە 32 ڕۆژ، ڕەنگە زیاتریش. بەڵام ئاساییەکەی 28 ڕۆژە کەواتە لەنێوان (24-32) ڕۆژدا بەشێوەیەکی بڵاو لەناو ژناندا هەیەو، زۆرجار لەژنێك خۆشیدا ئەم گۆڕانە ڕوودەدات.

پ/ ئەی ئەو ژنانە چۆن بتوانن بزانن کەی هێلکەکەیان دێتە خوارەوە؟

. ناوەڕاستی هەموو مانگێك ژن ڕۆژی هاتنە خوارەوەی هێلکەکەیە بۆ نموونە ئەو ژنەی سوڕی مانگانەکەی 30 ڕۆژە، ئەوا هاتنە خوارەوەی هێلکە تیایدا لەڕۆژانی 13-16 دەبێت و، ئاساییەکەشی ڕۆژی (15)یە.

پ/ ئەی ئەوانەی بەردەوام لەگۆڕاندان؟

. پێویستە ئەو ژنانە بۆماوەی ساڵێك چاودێری ماوەی سوڕی مانگانەی خۆیان بکەن تابەتەواوی بۆیان دەردەکەوێت

سوڕەکە لەنێوان چەند ڕۆژەوە بۆ چەند ڕۆژە یا گۆڕانەکە چەند ڕۆژە؟

ئێمە وتمان ئاسایی کە 28 ڕۆژە، ئەگەر سوڕەکە درێژتر یان کورتتر بووەوە، ئەوا هاتنە خوارەوەی هێلکەکەش دەگۆڕێت، بۆنموونە ئەو ژنە سوڕی مانگانەکەی 24 ڕۆژە ئەوا هاتنە خوارەوەی هێلکەکەی لەنێوان ڕۆژانی 9-11ی سوڕەکەدا دەبێت. بەڵام ئەو ژنەی سوڕەکەی دەگاتە 32 ڕۆژ ئەوا لەنێوان ڕۆژانی 17تا ڕۆژانی 19دا دەبێت، لەو ژنانەشدا کەگۆڕانیان لەسوڕەکەدا دەبێت ئەگەر گۆڕانەکە زۆر نەبوو ئەوا دیسانەوە دەتوانرێت ڕۆژی هاتنە خوارەوەی هێلکەکە بزانرێت، باوای دابنێین ژنێک گۆڕانکاری لەسوڕەکەیدا لەماوەی ساڵێکدا لەنێوان 26-32 ڕۆژدایەو ئەگەر بۆنموونە کەوتنە سەرخوێنی لەسەرەتای مانگی حوزەیراندا بوو ئەوا دەبێت سەرەتای کەوتنە سەرخوێنی لەمانگی ئاینەدا لەڕۆژی 27ی حوزەیران کەمتر نەبێتو لەڕۆژی 3ی تەمموزیش زیاتر تێپەڕ نەکات. واتە هاتنە خوارەوەی هێلکەکەی دەبێت لەنێوان ڕۆژانی 11 تا 19ی مانگی حوزەیراندا بێت بەرەچاوکردنی هەموو گۆڕانکارییەک کەروویدات تیایدا.

بۆ حساب کردنی ڕۆژانی بەپیتی (واتە ئەو ڕۆژانەی سکپڕبوونی تێدایە لەم ژنانەدا) دەبێت 3 ڕۆژ پێش 11ی مانگ بێت واتە ڕۆژی 8 مانگو 3 ڕۆژیش دوای 19ی مانگ کەواتە 22ی مانگ واتە ئەگەر بیەوێت سکی نەبێت دەبێت لەنێوان 8-22ی مانگ جووت بوون ڕوونەدات. ئیتر ڕۆژەکانی دی مەترسی نییە.

پ/ ئایا ڕێگایەکی ئاسانتر نییە بۆ ئەوەی بزانین چ کاتێک سکپڕبوون ڕوودەدات ئەگەر جووت بوون هەبوو؟

. بەکورتی باوای دابنێین سوڕی مانگانەی ژن 30 ڕۆژە، ئەوە دەکەین بە3 بەشەوە بەشی یەکەم 10 ڕۆژی یەکەمە تیایدا تاڕادەیەکی زۆر دەتوانین بەوچانی دڵنیایی دایبنێین واتە ئەگەر جووت بوون تیایدا ڕوویدا ئەوا منداڵ دروست نابێت، بەشی دووەم بەشی بەپیتییە واتە ئەگەر جووت بوون ڕوویدا منداڵ دروست دەبێت، کەئەویش هەر بە10 ڕۆژ دایدەنێین.

بەشی سێیەم کەئەویش بە10 ڕۆژی دوایی دایدەنێین بەشی دڵنیایی تەواوەو منداڵ تیایدا دروست نابێت.

پ/ ڕاستە ئاو بەهۆکارێکی باشی دژە سکپڕبوون دادەنرێت؟

. تاڕادەیەکی باش ڕاستە، واتە ژن ڕاستەوخۆ پاش جوتبوونەکە، ئەگەر توانی هەڵبسێتو بچێت بۆ گەرماو ئاو لەشی بەئاو بەتەواوی بشوات 2 یا ترومپایەکی بچووکی پڕ لەئاو بەکاربهێنێت کەبۆریەکی لاستیکی یا پێستی پێوە بێتو ڕاستەوخۆ دوای جوتبوونەکە بەو ترومپایە ئاو بکاتە (زێ)یەوەو بۆ چەند جارێک لەسەر یەک واتە ئاو زێ بشوات بەقوڵی 3-5سم ئەوا تاڕادەیەکی زۆر مەترسی سکپڕبوون کەم دەبێتەوە. چونکە جگە لەوەی ئاوەکە زێ دەشواتو تۆوەکان دێنە دەرەوە، خۆی لەخۆشیدا تۆوەکان دەکوژێت، چونکە تۆو لەئاودا دەمرێت لەبەرئەوەی تووشی ئاوسان دەبنو دەتەقن.

دیسانەوە ئەم ڕێگایەش زۆر دڵنیاکار نییە لەبەرئەوەی هەندێک جار تۆوەکان دەگەنە ملی منداڵدانو منداڵدان هەڵیان دەمژێتو لەو ئاوو شتنە ڕزگاریان دەبێت. یا ئەگەر ژنەکە زیاتر لە5 خولەکی پێ چوو پێش ئەوەی بچێت ئاو بەکار بهێنێت، ئەوسا ڕەنگە زۆرێک لەتۆوەکان ژیان بەجێهێشتبێت بەرەو منداڵدان.

پ/ ئایا دەرهێنانی هێلکەدان لەژندا چ کارێک دەکاتە سەرباری فسیۆلۆژییەکەی؟

. لەو حاڵەتانەی هێلکەدانەکانی ژن تووشی نەخۆشی خراپ دەبێت، هیچ چارەیەک نامێنێتەوە لەبەردەم پزیشکدا، دەرهێنانیان نەبێت لەڕێگەی نەشتەرگەرییەوە.

ئەگەر دەرهێنانەکە بەتەنها یەک هێلکەدانی گرتەوە ئەوا

هێلکەدانی دووەم بەتەواوی دەتوانێت مانگانە هێلکەی خۆی دروست بکاتو هۆرمۆنەکانی بڕژێت. بەڵام ئەگەر هەردوو هێلکەدانەکە دەرهێنرا ئەوا ئەم بارە فسیۆلۆژیانە روودەدەن:

یەکەم: ئەگەر دەرهێنانەکە لەکچێکدا بوو پێش تەمەنی باڵق بوون ئەوا:

أ. کەوتنە سەرخوێنو سوڕی مانگانە هەرگیز تیایدا روونادات.

ب ـ کۆئەندامی زاووزێی بەشێوەی منداڵانە دەمێنێتەوەو گۆڕانی ئەوتۆی بەسەردا نایەت.

ج ـ زۆربەی جار گۆڕانکاری لەمەمکو لەدەنگو لەشێوەشیدا روونادات و هەر بەمنداڵیو بچووکی دەمێننەوە.

دووەم: ئەگەر دەرهێنانەکە دوای باڵق بوون بوو ئەوا:

أ. سوڕی مانگانە دەوەستێت.

ب ـ ورده ورده چەوریو گۆشت لەژێر پێستیدا کۆدەبێتەوە.

ج ـ تووشی ئەزۆکی دەبێت.

د ـ ئەندامەکانی زاووزێی دەپوکێنەوە.

هـ ـ مەیلو ئارەزووی سێکسی زۆر دادەبەزێت ئەگەرچی لەهەندێك ژندا تاڕادەیەك ئەو ئارەزووە وەك خۆی دەمێنێتەوە.

پ/ ڕێگای دیکە هەیە بۆ زانینی رۆژی هاتنە خوارەوەی هێلکە؟

. گەلێك ڕێگای دی هەیە وەك پێوانی پلەی گەرمی جەستەی ژنەکە رۆژانە لەگەڵ هەستان لەخەودا کەلەڕۆژانی هاتنە خوارەوەی هێلکەکەدا نیو پلە یا زیاتر پلەی گەرمی ژنەکە بەرز دەبێتەوە. بەڵام بەڕاستی ئەم ڕێگایە زۆر پشتی پێ نابەسترێت چونکە زۆر هۆکار کار دەکەنە سەر دابەزینو ...ەی پلەی گەرمی جەستەی ژن، وەك نەخۆشی، سەرماو گەرما، پلەی گەرمای ژوورو ناو جێگاو جۆری خۆراكو باری دەروونیو.. هتد.

بەڵام لەو ڕێگا نوێیانەی ئێستان هەن جۆرە کاغەزێك هەیە ژن دەیخاتە ناو بنکی زێیەوەی، کەچەند جۆرێکیان هەیە، لەوانە سپی یان رەش، ئەگەر سپییەکەی داناو بەر لینجەی ملی منداڵدان کەوت، لەکاتی هێلکەداناندا رەنگی کاغەزەکە بۆر دەبێت. بەپێچەوانەوە ئەگەر رەشەکەی دانا رەنگی سپی دەبێتەوە، ئەوە نیشانەیە بۆ دانانی هێلکەکە. رەنگە ئەم ڕێگایە زۆر بەسوود بێت ئەگەر لەگەڵ خوێندنەوەی پلەی گەرمی لەشدا بەکارهات.

هەندێك ژن خۆیان دەزانن کەهێلکەکە دەرپەڕی بەهۆی ئەوەی لەکاتی دەرپەڕاندنی هێلکە لەهێلکەدانەوە بۆ ناو جۆگەی هێلکە هەست بەورده بروسکە یا دەرزی ئاژنێك دەکەن لەناوچەی خوارووی سکیاندا کەچەند سەعاتێك دەخایەنێتو لەبواری پزیشکیدا ئەمە راستەو پێی دەوترێت (متلسمین) یان ئازاری نێوان دوو کەوتنە سەرخوێنو رەنگە لەهەندێك ژندا لەوکاتانەی چەند دڵۆپێك خوێنیش بێتە دەرەوە.

پ/ ئەو هۆرمۆنە کامەیە کەلەتەمەنی نائومێدیدا نامێنێت؟

. هەموو مێیەك لەدوای باڵق بوونەوە تا تەمەنی نائومێدی، هێلکەدانەکانی هۆرمۆنێك دەکەنە خوێنییەوە پێی دەڵێن (ئیسترۆجین) ئەو هۆرمۆنە سیفەتە مێیەکان دەردەخات، وەك گەورەبوونی مەمكو دەنگ ناسکیو کەم بوونەوەی تووکی لەشو ئارەزوی توخمەکەی دی، سەرەڕای ئەمانە هەموو تەڕو بڕیەكو گەشاندنەوەی پێستو دەموچاوو نەرمی قژو کۆنەبوونەوەی چەوری لەژێر پێستداو دوور کەوتنەوەی پیریو چرچ بوونو هەڵنەبزڕکاندنی روو لەمێدا دەگەڕێتەوە بۆ بوونی ئەم هۆرمۆنە. لەپاش تەمەنی نائومێدی کەبەزۆری لەنێوان 45-50 ساڵییەوە دەست پێدەکات، ئەم هۆرمۆنە دەوەستێتو ئیتر هێلکەدان دەری نادات، لەبەرئەوە پوکاندنەوەی لەکۆئەندامی زاووزێو چرچ بوونو کەڵەکە بوونی چەوریو گۆشتی زیادە لەژێر پێستدا روودەدات سەرەڕای ئەوەی قژ پرژو گەشاندنەوەو نەرمی ون دەکاتو پێست وشك دەبێتو

تاڕادەیەك دەنگ گڕ دەبێت و هەندێك جار شەپۆلێك گەرمی و بۆ چەند ساڵێك جار جار جەستەی ژنەکە دەگرێتەوەو وشکهەڵاتنێکی دیار لەزێ بەتایبەتی و هەموو کۆئەندامەکە بەگشتی.

پ/ ئایا لەو تەمەنەدا هیچ ڕێگایەك هەیە ژن بتوانێت ئەو هۆرمۆنە وەربگرێت؟

. بەڵێ ژن دەتوانێت بەشێوەی حەپ یادەرزی ئەو هۆرمۆنە وەربگرێت و بەشی هەرە زۆری ئەو نیشانانەی ناومان بردن نامێنن و، حەپەکان بەشێوەیەکی ڕێکوپێك وەردەگیرێت هەروەك حەپەکانی دژە سکپڕی و پیری لەژن دوور دەخەنەوەو گەشاندنەوەو جوانی بۆ دەگێڕنەوەو پێست نەرمەی و بریسکەی بۆ دەگەڕێتەوەو لەنەخۆشییەکانی دڵ دووری دەخەنەوە، بەڵام ئێستا پزیشکان زۆر حەز ناکەن ئەم دەرمانە بۆ ژنان بنووسن، چونکە تاقیکردنەوەکان دەریان خست کەهەندێك جار زیانی پێ دەگەیەنن بەتایبەتی دروست بوونی تورەکە لەسەر هێلکەدان یا پەیدابوونی زیادە گۆشت (پولیپ) لەمنداڵداندا، یا پەیدا بوونی هەندێك لەجۆرەکانی وەرەم، یا دروستبوونی حاڵەتی خوێن لێ هاتن جار جارە لەزێو گەلێکی دی، هەرچۆنێك بێت ژن پێش بەکارهێنانی ئەم هۆرمۆنە دەبێت بەتەواوی ڕاوێژ بەپزیشکەکەی بکات پاش لێنۆڕینێکی تەواوی جەستەیی و فسیۆلۆژی ئەوسا بڕیاری وەرگرتنی بدات لەژێر چاودێری پزیشکەکەیدا.

پ/ ئایا هۆرمۆنی ئیسترۆجین کاریگەری لەسەر دڵ و سوڕی خوێن هەیە؟

ـ بەڵێ وەك لەپرسیاری پێشوودا وەڵاممان دایەوە، دەرکەوتووە کەژنان پێش تەمەنی 55 ساڵی، زۆر کەم تووشی نەخۆشییەکانی لوولەکانی خوێن و دڵ دەبن، بەتایبەتی نەخۆشییەکانی ڕەقبوونی خوێنبەرەکان بەپێچەوانەی پیاوەوە زانا فسیۆلۆژستەکان ئەمەیان گەڕاندۆتەوە بۆ بوونی ئیسترۆجین لەژنداو نەبوونی لەپیاودا، بۆیە لەو تەمەنانەی پێش 55 ساڵی پیاو زیاتر لەژن تووشی ئەو نەخۆشییانە دەبن، بەڵام دواتر کەهۆرمۆنەکە لەژندا نامێنێت، دەرکەوتووە ڕێژەی ئەو نەخۆشیانە لەچاو پیاودا زیاتر دەبێت و پاش بەکارهێنانی حەپەکانی ئیسترۆجین ئەو ڕێژەیە لەژندا دادەبەزێتەوە، ئەمە بەڵگەیە بۆ کاریگەری ئەو هۆرمۆنە لەفسیۆلۆژی جەستەی ژندا.

پ/ کاریگەری نەمانی هۆرمۆنەکە لەسەر ئارەزووی سێکسی ژن چییە؟

ـ بەپلەی یەکەم دەرکەوتووە کەژن لەپاش تەمەنی نائومێدی واتە لەدوای 45-50 ساڵییەوە ئارەزووی سێکسی دادەبەزێت، ئەمەش دەگەڕێنرێتەوە بۆ نەمانی هۆرمۆنەکە. بەڵام لەهەموو ژنێکدا ڕاست نییە، چونکە زۆر جار بیرکردنەوەی ژن لەوەی کەئیتر منداڵی نابێت و دەتوانێت بەبێ ترس لەگەڵ مێردەکەیدا جووت ببێت، تاڕادەیەکی زۆر ئارەزووی سێکسی بەرز دەکاتەوەو تاقیکردنەوە فسیۆلۆژیەکانیش دەریان خستووە کەزۆربەی جار بەشێك لەو هۆرمۆنە سێکسییانەی سەر گورچیلە ڕژێن لەپیاوو ژندا دەریان دەدات، لەدوای تەمەنی نائومێدییەوە لەژندا زیاد دەکەن و ئارەزووی سێکسی لەهەندێك ژندا لەدوای ئەو تەمەنەوە زۆر بەرز دەکەنەوە.

پ/ زۆرجار دەبیستین کەملی منداڵدان هەو دەکات ئەم هەوکردنە چییەو چۆن پەیدا دەبێت؟

. تێکچوونێکە لەسەرەتای منداڵداندا لەو شوێنەی کەزێ کۆتایی دێت ڕوودەدات، هەندێك حاڵەتی دەگەڕێتەوە بۆ ڕانەگرتنی پاکو خاوێنی ناو زێو کۆبوونەوەی میکرۆب بەتایبەتی بەکتریا تیایداو هەندێك جاریش لەئەنجامی بەکارهێنانی ماددەی کیمیایی، یا تێکچوونی باری فسیۆلۆژی، یان ڕووشاندنی ناوپۆشە لینجەکەیەوە ڕوودەدات، زۆر بەکەمی ژن هەست بەم هەوکردنە دەکات لەبەرئەوە زۆرجار پشتگوێی دەخەن و ناچن بۆ لای پزیشك چارەسەر وەربگرن، لەبەرئەوە لەهەندێك ژندا ڕاستەوخۆ دەبێتە هۆی ئەزۆکی، چونکە ڕێگە دەگرێت لەچوونە ژوورەوەی تۆوەکان لەزێوە بۆ ناو منداڵدان.

لەهەندێك ژنیشدا هۆکاری پەیدابوونی دەگەڕێتەوە بۆ حاڵەتی منداڵبوونی، چونکە لەکاتی منداڵبووندا ئەو ملە کەکۆمەڵێك ماسولکەی ئەڵقەیی دەوری داوە دەکرێتەوە، هەندێك جار کرانەوەکە زۆر نییە لەبەرئەوە دەدڕێت، هەندێکجار ئەو دڕاندنە بەدرەنگ چاك دەبێتەوەو هەو دەکات و کێم یا ماددەی بۆن ناخۆش دەردەکات و زۆربەی جاریش کەپەرە دەسێنێت دەبێتە هۆی ئازار لەناوچەی خوارووی سکدا بەبەردەوامی، یان لەکاتی جوتبووندا.

تیشکدانەوەو پیس بوونی تیشکاوەری

پەرچڤەی: دنیا عبدالله
پسپۆری فیزیا

تیشکدانەوە لەسروشتدا لەئەنجامی بەشداریکردنی هاوتا تیشکاوەریەکان لەدروستکردنی ئەو ماددانەدا کە لەدەورو بەرمانن پەیدا دەبێت بێجگە لەو تیشکدانەوانانەی کە لەبۆشایی دەرەوە بەرەو ڕومان دێن.

هاوتا تیشکاوەریەکان چین؟ و لەکوێوە هاتون؟!

1- ڕوداوی چالاکی تیشکاوەرییە:-

ئەم ڕوداوە و ئەو تیشکدانەوانانەی کەلەی پەیدادەبن لەسروشتدا پێش بونی ژیان لەسەر ڕوی زەوی بەمارەیەکی دوورودرێژ هەبوون.

بڕوا وایە کەتیشکدانەوەیی یەکێك بێت لەئاکامەکانی تەقینەوە مەزنەکە کەماوەلی دروستکردنی گەردونە لەلایەن خوداوە بەر لە 20 هەزار ملیۆن سال. زانای فەرەنسی هنری بکرل لەسالی 1896دا ڕوداوی چالاکی تیشکاوەری دۆزیەوە پاشان لەدوای ئەو ژنە زانای پۆلۆنی ماری کوری کە لەم بوارەدا کاری دەکرد زاراوەی چالاکی تیشکاوەری (Radio Activity) دانا بۆ ئاماژەدان بەتوانای ناوکی هەندێك گەردیلە بۆ گۆڕانی بۆ ناوکی دیکە کە لەم کردارەدا ئەو تیشکانە دەردەچن کە لەدوایدا دۆزرانەوەو دیاریکران.

پێش دۆزینەوەی ئەم ڕوداوە زۆریەی ئەو توخمانەی کە لەسروشتدا هەبون پێکهاتەکانی خشتەی خولی بون وەك ئۆکسجین و هایدرۆجین و مس و ئاسن و گۆگردو یۆرانیۆم کەزانراون. بڕوا وابوو ئەمانە بناغەی بنەڕەتی بن لەپێکهێنانی بونی مادیدا، هەر توخمێك یەك باری هەیە کەتیایدا دەردەکەوێت و خاسیەتە کیمیایی و فیزیاییەکانی دیاری دەکات و وای لێدەکات کەخانەیەکی دیاریکراو بۆ خۆی داگیر بکات لەم خشتەیەدا، بەلاَم دۆزینەوەی ئەم دیاردەیە دوپاتی کردەوە کەزیاد لەحالەتێکی فیزیایی (ئەتۆمی) بۆ هەر توخمێك لەو توخمانە هەن کەناونرا حالەتی (هاوتاکان).

هاوتاکانی یەك توخم هەمان شوێن لەخشتەی خولیدا داگیردەکەن بۆ نموونە هایدرۆجین سێ هاوتای هەیە بریتین لە (تریتیۆم، دوتیریۆم، پرۆتیۆم) هایدرۆجین دەکەوێتە خانەی یەکەمی خشتەی خولیەوە، و ئۆکسجینش حەوت هاوتای هەیە. هاوتاکانی یەك توخم لەخاسیەتە ئەتۆمیەکانیدا جیاوازیان هەیە هەرچەندە خاسیەتە کیمیاییەکانیان وەك یەکن؛ لێرەوە بایەخی زانستی فیزیای ئەتۆمی بەهاوتاکان هات کەیەکسانە بەبایەخی زانستی کیمیایی بەتوخمەکان. کارلێکە کیمیاییەکان بەتایبەتی خاسیەتە کمیاییەکانی توخمەکان بەندن بەئەلەکترونەکانیانەوە لەکاتێکدا کەخاسیەتە ئەتۆمیەکان بەندن بەپێکهاتەی ناوکەوە.

ناوك: ئەو بەشە بچوکەی گەردیلەیە کەبۆشاییەك داگیر دەکات (کەزۆر جار شێوەی گۆییە) دەهەزار جار بچوکترە لەو بەشەی کە گەردیلە داگیری دەکات و لەو تەنۆلکە بچوکانە پێکهاتون کەپێیان دەڵێن نیکلۆنەکان و ئەویش دوو جۆرە:

جۆرێکیان بارگەیەکی کارەبایی هەڵدەگرن و پێیان دەڵێن پرۆتۆنەکان و ژمارەکەی یەکسانە بەژمارەی ئەلکترۆنەکانی گەردیلە پێی دەڵێن گەردیلە ژمارە لەخوارووی چەپی هێمای کیمیایی دەنوسرێت.

دووەم جۆریان بارگاوی نییە لەبەر ئەوە لەڕووی کارەباوە هاوتایە و پێی دەوترێت نیۆترۆنەکان کەژمارەکەی دەخرێتە سەر ژمارەی پرۆتۆنەکان کەپێکەوە ژمارەی گەردی پێك دێنن

پێی دەڵێن بارستە ژمارە لەبەشی سەروی چەپی هێمایی کیمیایەوە دەنوسرێت بۆ ئاماژەدان بەهاوتاکە، لەوانەشە لەتەنیشت ناوی هاوتاکەوە بنوسرێت و دەڵێین هایدرۆجین 1، هایدرۆجین2، هایدرۆجین3.

هاوتاکان بەگشتی لەژێر دوو ناونیشاندا ڕیز دەکرێن

یەکەم: هاوتا جێگیرەکان: ئەوانەن کەمەرگیز ناگۆڕێن و زۆربەی توخمەکانی سروشت پێك دێنن، ڕێژەی یەکێکیان بۆ هەندێکیان لەپێناوی توخمێکی دیاریکراو و جێگیردایە.

دووەمیان: ناجێگیرە یان تیشکاوەرەو ئەم جۆرە لەسروشتدا کەمترەو تا جێگیریەکەی دەگەڕێتەوە بۆ بونی وزەیەکی زیادە لەناو ناوکی گەردیلەکاندا کە ئەمەش وای لێدەکات بەشێوەیەکی خۆیی هەوڵبدات لەو وزەیە ڕزگاری ببێت، کاتێك کە ئەو وزەیە یان بەشێکی ئەو وزەیە بەڕەڵا دەکات ئەو کاتە دەڵێین ئەو گەردیلەیە هەڵوەشاوە یان نەماوە و لەئاکامدا ناوکی گەردیلەکە لەبارێکەوە بۆ بارێکی دیکە دەگوێزرێتەوە ئەگەر بێتو تیشکەکانی گامادەر بکات، یان دەگۆڕێت بۆ هاوتایەکی دیکە ئەگەر تیشکەکانی ئەلفایان بیتادەر بکات هەندێك لەم هاوتایانە ناوبانگێکی زۆریان هەیە بۆ سود وەرگرتن لێیان بۆ مەبەستە دڵنیاییەکان لەزیاتر لەبوارێکدا، لەبواری پزیشکیدا بۆ چارەسەرکردنی هەندێك نەخۆشی بەکار دەهێنرێت وەك یۆدی تیشکاوەر، و لەکشتوکاڵیدا بۆ پاراستنی خواردەمەنی و لەبواری پیشەسازیدا بۆ دەسکەوتنی وزەی کارەبا وەك یۆرانیۆم(4).

بۆ نیشان دانی کاتی پێویست بۆ تەواوکردنی ئەم گۆڕانە چەمکی ناوەندە تەمەن T و نیوە تەمەن ½ T هێنرایە کایەوە بەڵام ئەو تیشکدانەوانەی کەپەیدا بوون بریتین لەتیشکەکانی ئەلفاو بیتاو گاما کەهەریەکەیان خاسیەتی فیزیایی تایبەتی خۆیان هەیە:

تیشکەکانی ئەلفا: بریتین لەناوکی گەردیلەکانی هیلیۆم کە موجەبن و توانای بەئایۆن کردنی گەردیلەکانی دیکەیان هەیە، بەڵام لاوازن و دەتوانرێت بەهۆی پارچەیەك لەکاغەزی ئەستور یان پارچەیەك لەئەلەمنیۆم کەئەستوریەکەی 0.6 ملم بێت ڕێگە لەتێپەربونی بگیرێت.

تیشکەکانی بیتا: دوو جۆرن سالبەکان (ئەلکترۆنەکان) و موجەبەکان (پرۆتۆنەکان) توانای بەئایۆن کردنیان کەمترە بەڵام توانای بڕینی تەنەکانیان زیاترە کەپێویستمان بە پارچەیەك لەئەلەمنیۆم دەبێت ئەستوریەکەی 3ملم بێت بۆ ئەوەی ڕێگە لەتێپەربونی بگرین.

تیشکەکانی گاما: بەتوانا زۆرەکەی لەبڕینی تەنەکاندا بەناوبانگە و بۆ ئەوەی ڕێگە لەتێپەڕبوونی ئەم تیشکە بگرین پێویستیمان بەپارچەیەك ئاسنە کە ئەستوریەکەی 30 سم بێت.

بەم شێوەیە توانای ماددەکان لەلاوازکردنی تیشکەکان یان لەنەهێشتنی تێپەربونیان جیاوازیان هەیە.

وزەی تیشکەکان بەیەکەیەك دەپێورێت پێی دەڵێن (ملیۆن ئەلەکترۆن ڤۆڵت) ئەوەی شایەنی باسە کە ئەستوری ماددە ڕێگرەکان (وەستێنەری تیشکەکان) و وزەی ئەو تیشکانە پەیوەندیەکی ڕاستەوانە ئییە واتە ئەگەر پێویستمان بە پارچە قورقوشمێك بێت کە ئەستوریەکەی 10 سم بێت بۆ ڕێگرتن لەتێپەربوونی تیشکێك لەجۆرێکی دیاریکراو وزەکەی 2 ملیۆن ئەلکترۆن ڤۆڵت بێت مەرج نییە ئەستوری ئەو پارچە قورقوشمە 40 سم بێت تا ڕێگە لەتێپەربونی هەمان جۆر لەو تیشکە بگرێت کەوزەکەی 8 ملیۆن ئەلکترۆن ڤۆڵت بێت، بەڵام توندی تیشکدانەوەیی (ژمارەی ناوکە هەڵوەشاوەکان بۆ نموونەیەکی تیشکاوەر لەیەکەی کاتدا) بەیەکەیەك دەپێورێت پێی دەوترێت (کوری).

کاتێك ئەم تیشکانە کە هەر جۆرێك بن بەر وزەیەکی گونجاوی ماددەیەك دەکەون لەگەڵیدا کارلێك دەکەن و گۆڕانکاری تێدا ڕوو دەدەن، بەڵام گۆڕانکاریانە لەبەرزبوونەوەی پلەی گەرمی تەنەکەوە دەستپێدەکات و بەگۆڕانی پێکهاتەی ناوکی هەندێك لەگەردیلەکانی کۆتایی دێت، ئەم کردارە ناو دەنرێت (کاریگەری ئاڵوگۆڕی نێوان تیشکدانەوەکان و ماددە).

نیوە تەمەنی هاوتاکان لەنێوان (3×10^{-4} sec) واتە سێ بەشی لەمایکرۆچرکەی هاوتاکە (PO^{212})$_{84}$ (1.4×10^{10} ساڵ) بۆ یۆرانیۆم 238 , و دەگاتە (1.4×10^{17} ساڵ) بۆ هاوتای 204 قورقوشم.

بەم شێوەیە دەبینین لەسروشتدا ئەو هاوتایانە هەن کە نیوە تەمەنیان لەو تەمەنە درێژترە کە بۆ زەوی دانراوە کە بەنزیکەی (100 ملیۆن ساڵ) دەخەمڵێنرێت.

گرنگترینیان یۆرانیۆم (U_{92}^{238}) و ثوریۆم (Th^{238} $_{98}$) و ئەکتینیۆم (ئەکتینیو یۆرانیۆم)، ئەم هاوتایانە هەڵدەوەشێن و

دەبن بەهاوتایەکی دیکەی چالاک کە لەهەموو گۆڕانی تیشکەکانی ئەلفاو بێتا سالبەکانەوە پەیدا دەبن و بەم شێوەیە تا لەکۆتاییدا دەگەینە هاوتایەکی جێگیر کەیەکێکە لەهاوتاکانی قورقوشم، لەوانەیە ژمارەی ئەو هاوتایانەی کە لەئەنجامی هەڵوەشاندنی هاوتایەکی دیاریکراوەوە پەیدا دەبن بگاتە پانزە هاوتا کە هەموویان پێکەوە زنجیرەیەک تیشکدانەوەیی (خێزانە تیشکدانەوەییەکان) پێک دێنن کەهاوتای یەکەم گەورەترین هاوهێزی دەبێت لەزنجیرەی (I)دا.

دوو زنجیرەی یەکەم و دووەم بەگرنگترین سەرچاوەی تیشکدانەوەییەکانی زەوی دادەنرێت لەسروشتدا بەڵام زنجیرەی کۆتایی کەمترین گرنگی هەیە کەگەورەترین هاوهێزی لەسروشتدا دەگمەنە، هەندێک هاوتای تیشکاوەری گرنگ دەخرێنە پاڵ ئەم دوو زنجیرەیە چونکە بەبەردەوامی لەسروشتدا دروست دەبن:

پۆتاسیۆم (K_{19}^{40}) $T\ ½ = 1.4 \times {}^{10}q$ year

کاربۆن (C_6^{14}) $T\ ½ = 5739$ year لەئەنجامی کارلێک کردنی تیشکدانەوەی گەردونی لەگەڵ بەرگی هەوایی زەویدا دروست دەبێت.

تریتیۆم (H_1^3) ڕێژەکەی پاش ساڵی 1952 زیادی کرد بەهۆی ئەو تەقینەوانەی کە لەتاقیکردنەوەی چەکە ئەتۆمیەکانەوە کەوتنەوە.

یۆرانیۆم لەسەروشتدا پێکهاتە کیمیاییە جیاوازەکانی هەیە و لەشوێنە جیۆلۆجیە جۆراوجۆرەکاندا هەیە، ثوریۆم لەنیشتوەکانی (مونازیت) دا هەیە، هەندێک لەم ئاوێتە کیمیاییانە لەدۆخی سروشتدا بەئاو دەتوێنەوە لەگەڵ میتاڵەکانیاندا دەگوێزرێنەوە و لەگەڵ ئاودا بۆ ڕووبارەکان دەڕۆن و پاشان دەڕژێنە دەریاو زەریاکانەوەو دەبنە هۆی بەرزبونەوەی ڕێژەی تیشکدانەوە بەدرێژایی ڕێڕەوەی ڕووبارەکە و هەروەها لەشوێنی ڕژاندنی بۆ ناو دەریاو زەریاکان ئەمەش بەهۆی کارلێک کردنی ئەو تیشکانەی کە لەئەنجامی هەڵوەشاندنەوە پەیدا دەبن لەگەڵ ناوکی گەردیلەکانی هاوتا جێگیرەکان کەدێنە ڕێگەیان لەگەڵیاندا کارلێک دەکەن و دەیان کەن بەهاوتا چالاکەکان کەبەشداری دەکەن لەزیادکردنی ڕێژەی تیشک دانەوە لەسروشتدا و لەو شوێنانەدا.

تیشکە گەردونیەکان:

ئەو تیشکانەن کە لەبۆشایی دەرەوە دێن و دەگەنە لامان و سەرچاوەکانیان خۆرو گالاکسیەکانن، و دەکرێن بە سێ جۆرەوە:

1- تیشکە گەردونیيە سەرەتاییەکان: کە لە 87% پرۆتۆنەکان و 12% تەنۆلکەکانی ئەلفاو 1% ناوکی توخمە قورسەکانی وەک کاربۆن و ئۆکسجین و نایترۆجین و کالیسیۆم و ئاسن پێک هاتون و لەبەرزایی 50 کم و لە 50کم زیاتر دا هەن و چڕیەکەیان کەم دەکات هەتاکو لەڕوی زەوی نزیک ببنەوە.

2- تیشکە گەردونیيە ناوەندیەکان: ئەمانەش لەئەنجامی کارلێک کردنی تیشکە گەردونیيە سەرەتاییەکان لەگەڵ بەرگی هەوایی زەویدا و هەروەها لەفۆتۆنەکان (تیشکدانەوەی کارۆموگناتیسی) و ئەلەکترۆنەکان و پرۆتۆنەکان و نیۆترۆنەکان پێک هاتون و چڕیان زیاد دەکات تاکو لەڕوی زەوی نزیک ببنەوە و لەبەرزایی 20کم و کەمتر لە 20کم دا هەن و لەنێوان ئەم دوو بەرزاییەدا تێکەڵەیەک لەدوو جۆری تیشکەکان هەن.

3- تیشکە خۆریەکان: بریتین لەپرۆتۆنەکان کە لەخۆرەوە هەڵدەقوڵێن پاش دەرچونی کڵپە ئاگرییەکان و و لەشێوەی زمانێکی گەورەدا لەسەر ڕوەکەی دەردەکەون، بەشێک لەم تیشکانە ووزەیان زۆرە و بەشی ڕوداني گۆڕانکاریەکان دەکەن لەسەر ڕوی زەوی.

تیشکەکان بەهەردوو بەشەکەیەوە زەمینی و گەردونيیەکان (پەیدابوە تیشکدانەوەییەکان) پێک دێنن کە ئاستی (تێکڕایی) تیشک دانەوە لەسروشتدا دەردەخەن و بەگۆڕانی شوێن و ناوچەکان دەگۆڕێن، بۆ زانینی کاریگەری ئەم تیشکانە چەند پێناسەیەک و هەروەها چەند یەکەیەک دانراون کەباسکردنی ئەم بابەتەیان ئاسان کردوە گرنگترینیان:

(دۆزی هەڵمژەر): کەووزەی گواستراوە بۆ یەکەی بارستایی ئەو ماددەیەی کەبۆی دەگوازرێتەوە دەردەخات و بەیەکەی (گری) (GRy) دەپێورێت.

هاوهێزی دۆزەکە: کاریگەری بایەلۆجی جۆرێکی دیاریکراو لەتیشکەکان لەسەر جۆرێکی دیاریکراو لەماددەیەک یان لەتوخمێک دەردەخات و بەیەکەی سیڤرت (Sv) دەپێورێت کە بەکورتی بە (دۆز) ئاماژەیان بۆ دەکرێت لەکۆتاییدا تەنها یەکەیەکە شایستەی جۆری دۆزەکەیە.

وازهێنان لەجگەرە

دکتۆر میریام ستۆپارد

وەرگێڕانی: نەوزاد ئەحمەد ئەسوەد

ئەم بەشەدا باسی هەندێك لەو حاڵەتانە دەكەین كەلەڕۆژی وازهێنان لەجگەرەو ڕۆژانی دواتریشدا هەستیان پێدەكەیتو ئەو ئاستەنگانەی ڕووبەڕووت دەبنەوە.

زۆر كەس لەوانەی وازیان لەجگەرە هێناوە، وایدەبینن ئەمە زۆر لەوە ئاسانترە كەبەر لەوازهێنان بیریان لێدەكردەوە، سا ئەگەر وازهێنان لەجگەرە قورس بێت یان ئاسان، دواجار تۆ شتێكی گەورەت ئەنجام داوە، تۆ كاتێك واز لەجگەرە دەهێنێت واتە دەستكەوتێكی گەورەت بەدەستهێناوەو هەڵوێستو ڕەفتاری خۆتت گۆڕیوە، ئەگەر هەستت بەوە كرد كەوازهێنان لەجگەرە پێویستیی بەكۆششو خەبات هەیە، ئەوا خۆت بگرە، چونكە زۆربەی ئەو كەسانەی وازیان لەجگەرە هێناوە دەڵێن ئەو حاڵەتە زۆر ناخایەنێت، لەبەرئەوە دەرفەتێكی پێ ببەخشە، هەر ڕۆژێك بەجیا وەریگرەو بیر لەوە بكەرەوە ڕۆژانی بێ جگەرە خۆی لەخۆیدا بریتییە لەسەركەوتن.

تاڕادەیەك هەموو جگەرە كێشەكان دەڵێن كەدەتوانن بۆ ماوەی چەند ڕۆژێك واز لەجگەرە بهێننو زۆربەیشیان شانازی بەوە دەكەن. بەڵام پتر گلەیی لەوە دەكەن كەتواناى ئەوەیان نییە بەبەردەوامی وازی لێ بهێنن، ئەو كەسانەی بەڕادەیەكی زۆر جگەرە دەكێشنو بەقووڵی دووكەڵەكە هەڵدەمژن، لەپڕ هەست دەكەن نیكۆتینیان لێ بڕاوە كەلەكاتی ماندوویيو هیلاكیدا یارمەتییان دەداتو لەكاتی سەرقاڵیشدا هێوریان دەكاتەوە.

هەندێك لەلێكۆڵینەوەكان دەریانخستووە كەئەو هەستو ئەو حاڵەتە تەنها چەند ڕۆژێك دەخایەنێت، ئەگەر بتوانیت بەرگەی سێ ڕۆژ یان چوار ڕۆژی یەكەم بگریت ئەوا تۆ بەسەركەوتوویی قۆناغی هەرە قورست بڕیوە، هەستكردن بەوەی حەزت لەجگەرەیە، بەزۆری بەیناو بەین دێتو ئەو ئارەزووە زۆر درێژە ناكێشێت. كاتێك ئارەزوویەكی زۆرت بۆ جگەرە دەبێت، هەوڵ بدە ئەم شتانەی خوارەوە بكەیت:

1. هەمیشە ئەوەت لەیاد بێت كەئارەزوو بۆ جگەرەكێشان چەند دەقیقەیەك دەخایەنێتو پێویستە لەو ماوە كورتەدا دان بەخۆتدا بگریت.

2. خۆت بەهەر شتێكەوە خەریك بكەو هەر چالاكییەك بێت بیكە یان دیمەنەكانی دەوروبەرت بگۆڕە یاخود میزاجی خۆت بگۆڕە، بۆنموونە تەلەفزیۆنەكە دابگیرسێنە، كتێبێك بخوێنەرەوە، كارێك بكە كەپێویست بكات تاكۆتایی لەگەڵیدا بیت. هەوڵ بدە شتێك بدۆزیتەوە كەپێویستی بەوردبینيو تەركیز كردن هەبێت.

3. پەرداخێك ئاوی سارد بخۆرەوە، ئەگەرچی ئەم كارە ئاسان دەردەكەوێت، بەڵام چارەسەرێكی زۆر باشە، پاش خواردنەوەی پەرداخێك ئاو

هەست بەتامێکی ناخۆشی جگەرە دەکەیت لەدەمتدا.

4. یەکێک لەڕاهێنانەکان هەڵبژێرەو پرۆسەی بکە، بۆنموونە لەباخچەیەکدا پیاسە بکە، لەگەڵ هاوسەرەکەت بچنە پارکێك، یان لەباخچەیەکدا یاریی تۆپی پێ بکە، خۆ خەریك کردن بەچالاکییەك یارمەتیت دەدات تا ئارەزووت بۆ جگەرەکێشان لەبیر بکەیت.

5. هەوڵ بدە دەستەکانت بەشتێکەوە خەریك بکەیت، لەوانەیە لەحاڵەتی وادا تەسبیح خراپ نەبێت. یان خۆت بەیارییەکی دەستی یاخود ئەتاریەو ئەو شتانەوە خەریك بکە، قەڵەمو پەڕاوێك بهێنەو هەندێك لەو کارانەی تیادا بنووسە کەنیازت وایە لەداهاتوودا ئەنجامیان بدەیت، یان نامە بۆ هاوڕێیەکت بنووسە.

6. ورەی خۆت پتەو بکەو هەمیشە بیر خۆتی بخەرەوە کەسالانی جگەر کێشان وات لێدەکات ببیت بەبارمتەی ئارەزووی جگەرە کێشان، بەلام بۆچی ببیت بەبارمتەی نەریتێکی خراپ.

7- بیری خۆتی بخەرەوە کەهەردەبێت فێر بیت واز لەجگەرە بهێنیت بەو شێوەیەی لەسەرەتادا فێر بوویت بیکێشیت، دەشێت پرۆسەی فێربوون، وەك زۆر شتی دیکەی ئەم ژیانە، پرۆسەیەکی قورس بێتو پێویستی بەهەوڵو کۆشش هەبێتو تۆیش شایستەی ئەو هەوڵەیت. تۆ بەوازهێنانت لەجگەرە قازانجێکی زۆر گەورەت کردووەو نەهێڵیت ئەم دەستکەوتەت لەکیس بچێتو خۆت بەلاواز نەیەتە بەرچاو.

8. دەشێت لەسەرەتادا ئارەزووی زۆرت بۆ جگەرەکێشان بەزەحمەت تێپەڕێنیت، بەلام هەر زوو فێری ئەوە دەبیت چۆن خۆت لەگەڵ ئەو چرکەساتە قورسانەدا بگونجێنیت، بەڕێگەیەك کەبۆتۆ گونجاوتر بێت. لەبەرئەوە چاوەڕێی ئەوە مەکە هەر لەسەرەتاوە باش بیت، نەخێر، بەلام زوو زاڵدەبیت بەسەر ئەو ئارەزووەدا. هەموو جارێك کەبەسەر خۆتدا زاڵدەبیت، شتێکی تازە لەبارەی خۆت دەزانیتو ڕێگەت بۆ خۆشدەکات کەلەجاری داهاتوودا ئارەزووی زۆرت بۆ جگە کێشان تێپەڕێنیت، ئەوەشت لەبیر نەچێت کەلەجارانی دواتردا ئارەزووت بۆ جگەرەکێشان کەمتر دەبێتەوە.

9. هەوڵ بدە قسە بۆ کەسێك بکەیت جگەرە ناکێشێت یاخود کەسێك وازی لەجگەرە هێنا بێت، پەیوەندی بەدراوسێکەت یاخود هاوڕێیەکت بکە، تیلیفۆن بۆ یەکێك بکە کەپشتگیریت بکاتو لەساتە قورسەکانی تۆدا قسەت بۆ بکات.

10. ئەگەر جگەرە زۆری بۆ هێنایتو ئارەزووت بۆی هەبوو، ئەم کارەی خوارەوە ئەنجام بدە:

بوەستە!، چاوەکانت دابخە، بەشێنەیی هەناسەیەکی قوڵ بدەو تا پێنج بژمێرە، ئینجا بەشێنەیی هەوای ناو سینەت دەربکە، بەم شێوەیە نۆ جار هەناسەی قوڵو لەسەرخۆ وەربگرە، ئەم کارە زۆر لەوە دەچێت کەجگەرەیەك بەقوڵی دەکێشیت، دەبینیت هەست بەجۆرە خۆشییەك دەکەیت، لەڕاستیدا ئەمە هێمنکەرەوەیەو خاوت دەکاتەوە، لەو ماوەیەدا کەئەو پرۆسەیە ئەنجام دەدەیت بەتەواوی ئارەزووت بۆ جگەرەکێشان نامێنێت.

11. ئەوە بەبیری خۆت بهێنەرەوە کەنزیکەی نۆ ملیۆن کەس لەبەریتانیادا وازیان لەجگەرە هێناوە، زۆربەیان بەهەمان ئەو حاڵەتو ئاستەنگانەدا تێپەڕیوون کەتۆ حاڵی حازر پیایدا دەڕۆیت، لەگەڵ ئەوەشدا سەرکەوتوو بوون لەوازهێنان لەجگەرە، کەواتە تۆیش دەتوانیت هەمان شت بکەیت.

12- کاتێك دەگەیتە ئەو ساتەی تیایدا دەتوانیت لەڕۆژێکدا واز لەسەختترین جگەرە بهێنیت، پلانی شکاندنی نەریتی جگەرە کێشان جێبەجێ بکەو بەرگری لەئیغرای جگەرە بکە کەپێشترو بەر لەوازهێنان لەجگەرە بیرت لێکردۆتەوەو پلانت بۆ داناوە.

13. جارێکی دی ئەو بەشەی بابەتەکە بخوێنەرەوە کەباسی خۆ ئامادەکردن بۆ وازهێنان لەجگەرە دەکات، ئەو پلانە بیری خۆت بهێنەرەوە کەبۆ شکاندنی نەریتی جگەرەکێشانو ئیغرای جگەرە داتناوە، خوێندنەوەی جاری دووەمو سێهەمی ئەو بەشە یارمەتیی بەرز کردنەوەی ورەت دەدا.

14. کاتێك ئارەزووت بۆ جگەرەکێشان زۆر دەبێت، بگەڕێرەوە بۆ بەشی بابەتەکە کەباسی ڕێگەکانی زاڵبوون بەسەر هیلاکیو ڕێگەکانی خاوبوونەوە دەکات کەتۆ پێشتر راهێنانت لەسەر کردوون.

15. لەماوەی چەند ڕۆژی یەکەمی وازهێنان لەجگەرە، هەست بەشانازیکردن بکەو دوو دڵ مەبە لەوەی هەندێك

پاداشتی بچووك بەخۆت ببەخشیت بەتایبەتی لەپاش تەواوبوونی هەموو رۆژێکی سەرکەوتوو یان پاش زاڵبوون بەسەر ئەو ساتەوەختانەدا کەئارەزووت بۆ جگەرەکێشان زۆر بەرز دەبێت.

ئەو رۆژەی واز لەجگەرە دەهێنیت، دەبێت رۆژێکی تایبەتی بێت، دەبێت بەوردی ئەو رۆژە هەڵبژێریت. ئەگەر تۆ لەو کەسانەیت لەکاتی کارکردن بەڕادەیەکی زۆر جگەرە دەکێشیت، ئەوا زەحمەتە لەڕۆژانی کارکردنی هەفتەدا واز لەجگەرە بهێنیت، دەبێ رۆژێك بۆ وازهێنان لەجگەرە هەڵبژێریت کەبکەوێتە کۆتایی هەفتە (واتە رۆژانی پشوو لەهەفتەدا)، بەڵام ئەگەر بەپێچەوانەوە لەڕۆژانی پشوودا پتر جگەرە دەکێشیت، ئەوا باشتر وایە رۆژانێك بۆ وازهێنان هەڵبژێریت کەتیایدا کەمترین جگەرە دەکێشیت، ئەگەر توانیت ئەمە بکەیت، ئەو رۆژە بەجۆرە چالاکییەکی دیکە دەست پێبکە، واتە ئەو رۆژە بکە بەڕۆژێکی جیاوازو رۆتینی ژیانی رۆژانەت بگۆڕە، بۆنموونە ئەگەر منداڵت هەیە ئەوا لەو رۆژەدا داوا لەهاوسەرەکەت یان لەکەسێکی نزیکت بکە منداڵەکانت بباتە دەرەوە، لەو رۆژەدا خۆت بەشتێکەوە خەریك بکە کەپێشتر نەتکردووەو پێی رانەهاتوویت، بۆنموونە بۆ خۆشتن بچۆرە شوێنێکی دیکە، باشترین جلوبەرگەکانت لەبەرکە، بچۆرە بازاڕ بۆ شت کڕین، لای سەرتاش قژت چاك بکە، نیوەڕۆ لەگەڵ هاوڕێکانتدا نان بخۆ. ئێوارە بچۆ بۆ شانۆگەرییەك یان سەردانی پێشانگەیەك بکەو ئەو شەوە لەدەرەوەی ماڵ بەسەر بەرە. دڵخۆش بە بەوەی تۆ خەریکیت واز لەجگەرە دەهێنیت‌و ئەو رۆژە بکە بەڕۆژێکی جیاواز لەهەموو رۆژەکانی دی. جا لەبەرئەوەی هاوڕێکانت دەزانن تۆ وازت لەجگەرە هێناوە ئیدی جگەرەت پێشکەش ناکەن‌و لەبەردەمی تۆدا جگەرە ناکێشن، باهاوڕێکانت هاندەرت بن‌و یارمەتیت بدەن لەوازهێنان لەجگەرە، لەدواییدا دەبینیت رۆژی یەکەمی وازهێنان لەجگەرە زۆر لەوە ئاسانترە کەچاوەڕێت دەکرد.

ئەگەر حەز بکەیت ئەوا دەتوانیت رۆژی پێش وازهێنان لەجگەرەیش بکەیت بەڕۆژێکی تایبەتی، لەو رۆژەدا هەرچی تەپڵەکی جگەرە هەیە (بەڕەزامەندیی هاوسەرەکەت) دووریان بخەرەوەو هەموو ئاسەوارێکی جگەرە لابەرە وەکو شقارتەو چەرخ. هەروەها دەتوانیت ساتەوەختی کێشانی دوا جگەرە بکەیت بەڕێ‌و رەسمێك کەلەڕێ‌و رەسمی ناشتنی مردووان بچێت، جگەرەکانی دی توڕیدەو رابردوو لەبیر بکەو لاپەڕەیەکی نوێ لەژیانتدا دەست پێبکە.

هەموو ئەوانەی واز لەجگەرە دەهێنن هەست بەوە دەکەن لەدوو سێ رۆژی یەکەمدا ئارەزوویان بۆ خواردن زیاد دەکات، ئەمەش واتە لەشت خەریکە بگەڕێتەوە بۆ حاڵەتی سروشتیی خۆی، ئەمە شتێك نییە هەوڵبدەیت وازی لێبهێنیت یاخود کۆنترۆڵی بکەیت، بەڵکو شتێکە دڵخۆشت دەکات.

بەڵام دەبێت لەوە دڵنیا بیت کەخواردنی باش بخۆیت، واتە دەبێت جۆرە خواردنێك بێت کەخۆت حەزی لێدەکەیت‌و دەبێت یەکەی گەرمیشی کەم بێت.

یەکێك لەهۆیەکانی زیادبوونی کێشی مرۆڤ لەپاش وازهێنان لەجگەرە ئەوەیە کەئەو کەسە هەموو جۆرە خواردنێك بخوات کەزۆرجار ئەو جۆرە خواردنە پڕ لەچەورییەو هەروەها شیرنەمەنی‌و کێك‌و پسکیت‌و ئەو شتانەیە، هەوڵ بدە، ئەو جۆرە خواردنانە بەبڕی کەم لەماڵەوە هەبێت بەڵام بەڕادەیەکی زۆر خواردنی سووك بخۆ تا بەورپاییەوە زۆربوونی ئارەزووی خواردن تێر بکەیت. ئینجا خۆشی لەتامی نوێی خواردنەکان ببینە چونکە چەندین تام‌و چێژی تازە دەکەیت کەپێشتر جگەرە کێشان لێی بێبەش کردبوویت. بەشێنەیی خواردن بخۆو خۆشی لەهەموو تیکەو جوینێك وەربگرە، ئەمەش وات لێدەکات بەڕادەیەکی زۆر نان نەخۆیت تاکێشت زیاد نەکات.

مامەڵەکردن لەگەڵ ئارەزووی زۆر بۆ جگەرە کێشان

هەندێك لەلێکۆڵینەوەکان ئاماژەیان بۆ ئەوە کردووە کەئەم رێگەیەی خوارەوە باشترین رێگەیە کەیارمەتیت دەدات بۆ جڵەوکردنی ئارەزووی زۆرەت بۆ جگەرەکێشان، ئەمەش ئەوە ناگرێتەوە کەخۆت تەنها بەوازهێنان لەجگەرە خەریك بکەیت،

بەڵکو دەبێت رووبەڕووی ئەو ئارەزووە بیتەوە، ئەم رێگەیەی خوارەوە سەرکەوتوویی خۆی لەگەڵ جگەرەکێشەکانی دیکەدا سەلماندووە، شتێکی سوود بەخشە تۆیش هەوڵی بۆ بدەیت:

چۆن ئارەزووی زۆرت بۆ جگەرە کێشان دەچەپێنیت؟

1. کاتێك ئەو ئارەزووە دێت، بەهێزێکی زۆرەوە بیری لێ بکەرەوەو سەرنجی بخەرە سەر، هەموو شتێك لەبیر بکە جگە لەو ئارەزووە.

2. بەشێنەیی‌و هەنگاو بەهەنگاو ئەو شتانە بهێنەرەوە بیری خۆت کەلەکاتی هەڵمژینی دووکەڵی جگەرەدا تووشت دەبن. تۆ دوکەڵێکی خنکێنەر هەڵدەمژیت کەلەسووتانی توتنەوە دێتە دەرەوە، هەوایەکی گەرم‌و سوتێنەر کەزمانت ئازار دەدات‌و دەبێتە هۆی سووتانەوەی چاوەکانت‌و مەلاشووت‌و بۆرییەکانی هەوا دەچوزێنێتەوە، ماددە کیمیاییەکانی ئەو دووکەڵە ریشاڵە ناسکەکانت دەخواو دەگاتە هەموو شوێنێکی لەشت، دوکەڵ (سیکڵدانۆچکە هەواییە ووردو رەنگ پەمەییەکان) دادەپۆشێت، بەنیکۆتین دایەپۆشێت‌و رێگە لەگەیشتنی هەوا دەگرێت بۆ سیکڵدانۆچکەو ئۆکسجین لەخوێندا کەم دەکاتەوە، هەناسەت بۆنێکی ناخۆشی لێدێت‌و هاوسەرەکەت لێت دوور دەکەوێتەوە.

3. زۆر بەچڕی بیر لەو دیمەنە ناشیرینانە بکەرەوە تاهەگەیتە پلەیەك بەڕاستی هەست بەناشیرینی‌و ناخۆشییەکانی جگەرە دەکەیت‌و ئەوسا لەخۆت بێزار دەبیت‌و ئارەزووت بۆ جگەرە کێشان نامێنێت.

4. ئەگەر بەردەوام بیر لەدیمەنە ناشیرین‌و نێگەتیڤەکانی جگەرەکێشان بکەیتەوە، ئەوا ئارەزووت بۆی کەم دەبێتەوە یان نامێنێت، ئێستا دەتوانیت راکشێیت‌و مێشکی خۆت ساف بکەیت‌و جارێکی دیکە بەو بەشەدا بچۆرەوە کەباسی پشوو خاوبوونەوە دەکات، لەو کاتەدا کەخاو دەبیتەوەو رادەکشێیت، ئارەزووت بۆ جگەرە پەرت دەبێت‌و نامێنێت.

5. پاشان بیر لەلایەنە پۆزەتیڤەکانی نەکێشانی جگەرە بکەرەوەو سوودەکانی بۆ خۆت بژمێرە، بیر لەشتێکی هێمن بکەرەوە، بیر لەژوانێك یان پرۆژەیەك بکەرەوە کەلەئایندەدا چاوەڕێی دەکەیت، ئینجا بیر لەشتێك بکەرەوە کەمەر ئێستا پاداشتی خۆت بکەیت، دەشێت ئەو شتە بچووك بێت یان تەنها رێزگرتنێکی مەعنەوی بێت بۆ خود، هەوڵ بدە هەست بەوە بکەیت کەتۆ ئێستا چەند خۆشنوودو پڕ لەچالاکی‌و زیندەگیت.

6. پاداشتی خۆت وەربگرە، بەڵام نەك شتێکی شیرین بەخۆت ببەخشیت.

ئەگەر جگەرەیەکیان پێشکەش کردیت، چی دەکەیت؟

تەنانەت ئەگەر تۆ کەسانی دەورروبەریشت لەواز هێنان لەجگەرە ئاگادار کردبێتەوە، دەشێت کەسێك بەبێ ئەنقەست جگەرەیەکت پێشکەش بکات، لەوانەیە تۆ لەو کەسانە بیت بەئاسانی ئەو جگەرەیە رەت بکەیتەوەو بەشانازییەوە بڵێیت: (نا سوپاس، من جگەرە ناکێشم).

زۆرجار بەم شێوانەی خوارەوە جگەرەت پێشکەش دەکرێت:

1. تۆ نیگەران‌و شپرزەیت، بۆچی جگەرەیەك ناکێشیت؟

2. لەوانەیە کێشت زیاد بکات، بەڵام جگەرەکێشان نامێڵێت کێشت زیاد بکات.

3. تۆ بۆ ماوەیەکی درێژ جگەرەت کێشاوە، بەردەوام بەو هیچ زیانێکی نییە.

4. تەنها جگەرەیەك زەرەری نییە، مەترسەو بیکێشە.

5. ئەرموو ئەم جگەرەیە بکێشە کەنیکۆتینی کەمەو ئازارت نادات.

6. بۆچی جگەرە ناکێشیت، خۆتۆ هەر دەمریت زوو بێ یان درەنگ.

دەشێت لەو حاڵەتانەدا تۆ لەساتەوەختێکی لاوازدا بیت‌و جگەرەکە وەربگریت، بەڵام تۆ وورەت بەرزەو هەوڵێکی زۆر دەدەیت جگەرەکە وەرنەگریت.

چۆن بەسەر ئەو حاڵەتانەدا زاڵ دەبیت؟

1. تائێستاش لەشی من بەبێ نیکۆتین چاکتر کاردەکات، جگەرەیش هیچ شتێکی باشم بۆ ناهێنێت، من بەجۆرێك لەڕاهێنان بەسەر تووڕەیی خۆمدا زاڵ دەبم.

2. نەخێر من رێگە نادەم کێشم زیاد بکات، چونکە پلانم بۆ خۆم داناوەو دەزانم چ جۆرە خواردنێك دەخۆم، راستە ئێستا من لەجاران زیاتر دەخۆم، بەڵام دەتوانم کۆنترۆڵی ئارەزووم بۆ خواردن‌و جگەرە بکەم.

3. نەخێر جگەرەت لێوەرناگرم، من ئێستا شانازی بەوە دەکەم کەلەدوای ئەو ماوە درێژە وازم لەجگەرە هێناوە،

واهەستدەکەم ئێستا جەستەم لەهەموو کاتێکی دی باشترە.

4. من هەوڵو کۆششێکی زۆرم داوە تا وازم لەو نەریتە خراپە هێناوە، هەرگیز دەست پێناکەمەوەو ئەمە بەهیچ شتێکی دی ناگۆڕمەوە.

5. نەخێر تەنانەت ئەو جگەرەیەش ئازارم دەدات، چونکە لەوانەیە جارێکی دی بگەڕێمەوە بۆ ئەو جۆرە جگەرەیەی دەمکێشا، بەهەر حاڵ یەکەم ئۆکسیدی کاربۆن لەخوێندا زۆر لەنیکۆتین ترسناکترە بۆ دڵو جەڵتەی دەماخ، من بەنیوە ناچڵی رازی نابم، من بەڕاستی جگەرە ناکێشم.

6. نەخێر، من وام پێ باشە درەنگ بمرم نەك زوو، جگەرە کێشان وات لێدەکات زووتر پیر بیتو زووتر بمریت.

ئەگەر جگەرەیەکت کێشا، چیدەبێت؟

لەوانەیە بکەویتە ژێر ئیغرای کێشانی جگەرەیەك، یان لەوانەیە بەبێ مەبەست جگەرەیەك وەربگریت بەهۆی راهاتن لەسەر نەریتی جگەرە کێشان، یان لەوانەیە لەکاتی کارکردنو سەرقاڵیدا بیتو بێئەوەی ئاگات لەخۆت بێت جگەرەیەك دابگیرسێنیتو لەنیوەیدا ئینجا ئاگادار بیت، لەڕاستیدا ئەمانە چرکەساتی خۆ بەدەستەوەدان نینو مانای ئەوە نییە پلانی جگەرە کێشانەکەت هەڵدەوەشێتەوە، نەخێر، بەڵکو دەبێ سوودی لێوەربگریت.

پرسیار لەخۆت بکە بۆچی ئەو جگەرەیەت کێشا، ئایا ئامادە نەبوویت، بڕیارەکەت لاواز بۆوە، ئاخۆ ئەوە ساتی سەرقاڵیو ماندووبوون بوو و بیرت چوو بەسەریدا زاڵ بیت، ئایا دەشیا خۆت لەو هەڵوێستە دوور بخستایەتەوە، ئایا تۆ لەوکاتەدا تووڕە بوویت یان دووچاری بێهیوایی بوویت- یان لەڕووی جەستەییو دەروونییەوە ماندووبوویت؟ لەئایندەدا چۆن مامەڵە لەگەڵ ئەو چرکەساتانەدا دەکەیت؟ جارێکی دی بەشی سێیەمی ئەم بابەتە بخوێنەرەوە کەتایبەتە بەخۆئامادەکردن بۆ وازهێنان لەجگەرە.

خۆت دڵنیا بکەرەوە کەئەم نوشستییە شتێکی کاتییەو تۆیش بەمسۆگەری توانایەکی وات هەیە بتوانیت واز لەجگەرە بهێنیتو سووری لەسەر بڕیارەکەت، بەردەوام بیر لەوە بکەرەوە کەتۆ سەردەکەویتو دەگەڕێیتەوە سەر ئەو بەرنامەو پلانەی بۆ خۆتت داناوەو وابزانە هیچ جگەرەیەکت نەکێشاوە، لەوەش گرنگتر ئەوەیە کەوەرگرتنی جگەرەیەك بەهەڵە مانای ئەوە نییە شکستت هێناوە، نەخێر جار لەدوای جار ئەمە بەبیری خۆت بهێنەرەوە.

جا بۆنەوەی باشترین پلەی سەرکەوتن بۆ خۆت دەستەبەر بکەیت، ئاگاداری دوو مەترسی بە: یەکەم زیادەڕۆیی لەمتمانە بەخۆ بوون مەکە، دووەم زۆر لەخۆت رازی مەبە.

گومانی تێدا نییە کەهەفتەی یەکەم قورسترینو زەحمەترین رۆژانی وازهێنانە لەجگەرە، ئەگەر توانیت ئەو هەفتەیە تێپەڕێنیت، ئەوا تۆ 90%ی هەنگاوەکانت بڕیوەو دەبیت بەیەکێك لەوانەی جگەرە ناکێشن. بەبۆنەی ئەم سەرکەوتنەتەوە ئاهەنگێك ساز بکەو هەرگیز نەهێڵیت دوژمنەکەی ناوەوەت بەخەبەر بێت.

زۆربەی لایەنە پۆزەتیڤەکانی وازهێنان لەجگەرە لەماوەیەکی کورتدا دەردەکەون، پێشتر هەندێك لەو لایەنانەمان باس کردووە وەکو گەڕانەوەی ئارەزووی خواردنو باشبوونی تامو چێژی خواردنو هەستکردن بەوەی رۆژ بەڕۆژ تەندروستیت باشدەبێت. ئەمە شتێکی خەیاڵی نییە، بەڵکو راستییە، هەموو بەشێکی لەشت ورده ورده حاڵەتی سروشتیی خۆی وەردەگرێتەوەو ئاسەوارە خراپەکانی جگەرکێشان دەسڕێتەوە بەتایبەتی سییەکانت، لەماوەی دوو یان سێ رۆژی یەکەمی وازهێنان لەجگەرەدا هەست دەکەیت بەئاسانییەکی گەورەتر هەناسە دەدەیت، لەکاتی هەر راهێنانێکیش یاخود لەکاتی سەرکەوتن بەسەر پەیژەدا کەمتر هەست بەهەناسەبڕکێ دەکەیت، خۆ ئەگەر وەرزش بکەین بێگومان باشتر دەبێتو لێدانی دڵیشت لەکاتی راکردندا بەو شێوەیە لێنادات کەپێشتر لێی دەدا.

لەلای زۆربەی جگەرەکێشەکان، لەکۆتایی هەفتەی یەکەمی وازهێنان لەجگەرە، بەڵغەمی جگەرە نامێنێت، لەلای

هەندێکی دی لەوانەیە هەست بەوە بکەن کەبەڵغەم بۆماوەی چەند رۆژێك زیاد دەکات، هۆیەکەیشی ئەوەیە سییەکان دەگەڕێنەوە بۆ حاڵەتی سروشتییان‌و بەتوندی دەست بەپرۆسەی پاککردنەوە دەکەن. ئەو مادە ژەهراوی‌و بەڵغەمییانە پاك دەکەنەوە کەچەندین ساڵە لەسیەکاندا کۆبوونەتەوە. بەکۆتاییهاتنی پرۆسەی پاککردنەوە، کۆکەو بەڵغەم بەتەواوی نامێنن، بەڵام ئەگەر وانەبوو ئەوا دەبێت سەردانی پزیشك بکەیت.

بێگومان لەو کاتانەدا هەست دەکەیت بۆنی هەناسەت خۆشتر بووەو رەنگی نیکۆتینیش لەسەر پەنجەو لەش‌و قژو جلوبەرگەکانت نەماوەو بۆنێکی خۆش دەگرن، هەروەها بۆنی ناخۆشی جگەرە لەسەرانسەری ماڵەکەدا نامێنێت، تەپڵەکی جگەرەی پیس نابینیت‌و پاکیان ناکەیتەوە، ئەمە جگە لەوەی تۆ پارەت بۆ دەمێنێتەوەو ئەو پارەیە کۆبکەرەوەو دیارییەك بۆ خۆت بکڕە.

لێرەدا هەندێك لەو سوودانەت بۆ دەخەینەڕوو کەلەچەند رۆژی یەکەمی وازهێنان لەجگەرە دەستت دەکەون، دەشێت ئەم سوودانە زۆر گەورە نەبن، بەڵام کاتێك هەستیان پێدەکەیت ئەوسا دەزانیت چ مانایەکیان بۆت هەیە:

1. هەست بەشانازی بەخۆبوون دەکەیت‌و هەستدەکەیت ئیرادەت بەهێزە، شانازی بەو دەستکەوتە دەکەیت، هەست بەمتمانەیەکی بەرز دەکەیت کەتۆ بەسەر شتێکی قورسدا زاڵ بوویت.

2ـ کەسانی دی ستایشت دەکەن بەتایبەتی منداڵەکانت ئەگەر منداڵت هەبێت، بێگومان ئەم کارە بۆ منی نووسەری ئەم کتێبەش بەختەوەرترین چرکەساتەو جوانترین پاداشتە چونکە تۆ وازت لەجگەرە هێناوە، کاتێك منیش وازم لەجگەرە هێنا یەکێك لەمنداڵەکانم شانازی بەوە دەکرد کەدایکی جگەرە ناکێشێت.

3. تۆ ئێستا چوویتەتە پاڵ ئەو کەسانەی وازیان لەجگەرە هێناوە، ئەوانە بێگومان لەو کەسانە ئاقڵترن کەلەسەر جگەرەکێشان بەردەوامن، تۆ لەڕاستیدا بەدەنگ ئەقڵ‌و لۆجیکەوە رۆیشتوویت‌و ئێستا سەر بەو کەسانەیت جگەرە ناکێشن.

4. لەوانەیە هەست بەخۆشی‌و شانازی بکەیت کەگوێت لەخۆت دەبێت دەڵێی: (ناسوپاس، من جگەرە ناکێشم).

5. لەوانەیە وازهێنان لەجگەرە ماندووی کردبێت، بەڵام تۆ ژیانێکی تەندروست‌و درێژترت کڕیوە کەدەشێت دەساڵ بێت.

6. خۆ بەخۆ خۆت خستۆتە ناو ئەو کەسانەی کەمتر مەترسی ئەوەیان هەیە دووچاری شێرپەنجەی سییەکان‌و نەخۆشییەکانی دڵ‌و سوتانەوەی درێژ خایەنی بۆرییەکان بن، هەروەها فراوانبوونی سییەکان‌و برینی گەدەو چەندین نەخۆشیی دیکە کەپەیوەندییان بەجگەرە کێشانەوە هەیە.

لەوانەیە وازهێنان لەجگەرە بۆ هەندێك کەس شتێکی زۆر قورس‌و دژوار بێت، هەندێکی کەم لەوانە زەحمەتترین شت لەژیانیاندا ئەنجامیان دابێت وازهێنان بووە لەجگەرە، بەڵام لەبەرامبەر ئەوەدا بیر لەوە بکەرەوە چەند کەس بەهۆی جگەرە کێشانەوە مردوون، بەڵام هیچ کەسێك بەهۆی وازهێنان لەجگەرە نەمردووە.

سەرچاوە:

توقف عن التدخين، قطع التدخين في خمسة اسابيع، ترجمة: د. عبدالله محمد جواد.

ئەو کونە ڕەشانەی بەقەبارەی ملیۆنەها خۆرن

نووسینی: دکتۆر سلیمان قەیس ئەلفرتاس

کونیلە ڕەشە گەردوونییەکان کەجاران زەیین روونییەکی زانستی بوون‌و دواتر ئەو گریمانەیەی کەتیۆرییەکان دەیانسەلماند، وا ئێستا ئەو ڕاستییەیە کەزانستی نوێ بەتوانایدا بوو لەم دواییەدا دەستنیشانی بکات.

دەربڕینی کونی ڕەش Black Hole ئەگەرچی بەشێوەیەکی ڕێژەیی دەربڕینێکی نوێیە، بەڵام یەکەمین بیرکردنەوەو ئاماژەکردن بۆ تەنێکی ئاسمانی لەمجۆرە بەر لەدوو سەد ساڵ زیاتر دەستی پێکردووە، بەڵام ئەو بیرۆکانە بەتەنها تیۆریی بوون‌و هیچ چاودێری کردنێکی زانستی ئەوتۆ نەبوو کەبتوانێت ئاماژە بۆ هەبوونی ئەمجۆرە تەنە ئاسمانییە بکات.

یەکەمین ئەو بیرۆکانەش لەلایەن مامۆستای ئینگلیزییەوە (جون میشیك) بوو کەساڵی (1783) ئاماژەی بۆ کرد، کە: ڕەنگە ئەو هەسارەیەی بەچڕی پێکەوە بەستراوە بوارێکی زۆری کێشکردنی هەبێت‌و وابکات کەڕووناکی لەتوانایدا نەبێت لێوەی دەرچێت، بەمجۆرە هەسارانەشی وت: هەسارە شاراوەکان. لەبەرئەوەی هەسارەیەکی لەم شێوەیەش نابینرێت، چونکە ئەو ڕووناکییەی لێوەی دەردەچێت ناگاتە لای ئێمە، بەڵام دەشکرێت لەڕێگەی کێشکردنەکەیەوە بناسرێتەوە.

لەسەدەی نۆزدەدا بایەخێکی ئەوتۆیان بەمجۆرە تیۆرییانە نەدا، لەبەرئەوەی ئەو کاتە تیۆریی شەپۆلبەندی ڕووناکی لەئارادا بوو و سەرنجەکانی کێش کردبوو، بەگوێرەی ئەم تیۆریەش کاریگەری کێشکردن لەسەر ڕووناکی شتێکی روون نەبوو.

دۆخەکە بەمجۆرە مایەوە هەتا ساڵی (1915)و تائەو کاتەی ئاینشتاین بەتیۆری ڕێژەییەوە هاتە پێش. ئەو لەناوارخنی تیۆرییەکەیدا ئاماژەی بۆ ئەمجۆرە تەنانە کردووە، لەوەدا: (هەسارەیەکی زەبەلاح دەچێتەوە یەك بۆ قەبارەیەکی بچووك‌و، لەئەنجامی ئەو پەستانە زۆرەش کەلەچەقی هەسارەکەدایە، ئەم گازە گەرم دەبێت‌و گەردیلەکانی تێکەڵ دەبن‌و ئەو هیلیۆم‌و گەرمییە پێکدەهێنێت کەلەدەرەنجامی ئەم کاریگەرییەوە دەیکاتە هەسارەیەکی شەوقدار).

بەڵام لەکۆتایی تەمەنی هەسارەکەدا هایدرۆجین لەهەسارەکەدا نامێنێت‌و هەتا ئەو هەسارەیەش گەورەتر بێت، تەواو بوونی هایدرۆجینەکە بەپلەیەکی زیاتر دەبێت، لەو کات‌و سەردەمەشدا هیچ ئاماژەو بۆچوونێك سەبارەت بەوە نەبوو کەهەسارەکە چی بەسەردێت!.

لەساڵی 1928دا تۆژەرێکی هیندی (هیماشاندرا سیخار) ئاماژەی بۆکرد کەسندوقێکی دیاریکراو بۆ قەبارەی ئەو هەسارەیە هەیە کەلەتوانایدایە بۆ قەبارەیەکی زۆر بچووك بچێتەوە یەك، لەکاتێکدا هەسارەی قەبارە بچووك تەنها بۆ قەبارەیەکی جێگیر دەچێتەوە یەك.

ئەو تیشکانەی نهێنییەکە دەدرکێنن:

شاندرا سیخار، بەپشت بەستن بەو هێزی کێشکردنانەی کەلەئەنجامی بارستایی‌و لێك دوورکەوتنەوە هەیەو لەئەنجامی گەرمبوونەوە پەیدا دەبن، قەبارەی هەسارەیەکی دیاریکرد کەبەلاینی کەمەوە ئەوەندەو نیوی قەبارەی خۆر

گەورەترە، کەهەتا کاتی تەواو بوونی سووتەمەنییەکی نێوی چڕتر دەبێتەوە.

هەر لەوکاتەشدا توێژەری رووسی (لیف لاندۆ) ئاماژەی بەوەدا کەهەسارەیەك بەقەبارەی خۆر یان لەو بچووکتر لەتوانایدایە لەچوونەوەیەك رابوەستێت، تالەدوا دۆخی گریمانکراودا لەشێوەی کورتە بنەیەکی سپی بەنیوتیرە، کەلەچەند هەزار میلێك تێناپەڕێت سەقامگیر دەبێت.

هەروەها لاندۆ ئاماژەی بۆکرد کەحاڵەتێکی دیکەی گریمانکراویش هەیە بۆ هەسارەکە لەنێو بارستاییەکی دیاریکراودا، کەیەکسانە بەدوو یان چوار ئەوەندەی بارستایی خۆر، کەتیایدا بۆ قەبارەی کورتە بنەیەکی سپی بچووکتر دەچێتەوە یەك. لەوکاتەدا لەتواناتدا نەبوو ئەمجۆرە هەسارۆکانە دەستنیشان بکرێن.

توێژینەوەکانی سیخارو تیۆرییەکەی لاندۆ لەلایەن چەندین توێژەری پسپۆڕەوە رەخنەیان ئاڕاستەکراو ئەر کاتە بایەخی پێنەدرا، ئەوەش وایکرد سیخار روو لەتوێژینەوەکانی دیکە بکات. ئەم توێژینەوانە بەچەندین توێژینەوەی دیکە پشتگیری لێکرا، وەك توێژینەوەکانی توێژەری ئەمریکی (رۆبەرت ئۆپنهایمەر) کەسالی (1934) ئاماژەی بەهەبوونی تەنە ئاسمانییەکان کرد، لەوانەی کێشکردنێکی بەهێزیان هەیەو ناوی لێنا (ئەستێرە نیوترۆنییەکان).

ئەم ئەستێرە نیوترۆنیانە هەتا سالی (1967) نەدۆزرانەوە، تائەوکاتەی ژنە توێژەری بەریتانی (جۆسلین بیل) ئەو تەنە ئاسمانیانەی دۆزییەوە کەترپەی شەپۆلە بێتەلە رێکەکانی هەیە، سەرەتا وایدەزانی کەلەشارستانیەتێکی سەیری گالاکسیەکەوە دێت، بەڵام دواتر لەگەڵ پسپۆڕانی ئەم بوارەدا، گەیشتنە ئەوەی کەئەم تەنە بریتییە لەئەستێرەیەکی زیندوو (ترپەدار) کەلەڕاستیدا لەئەستێرەیەکی نیو ترۆنی سوڕاوو خولاوە پێکهاتووە.

لەسالی (1967)دا توێژەری ئەمریکی و پسپۆڕی فیزیایی تیۆری (جۆن ویلەر) ناوی کونی رەش (کونیلەی رەش)ی لەم تەنانە نا کەڕووناکی ناتوانێت لێوەی دەرچێت.

لەماوەی حەفتاکان و هەشتاکاندا بەڵگەیان لەسەر هەبوونی کونیلەی رەش هێنایەوە، لەڕێگەی دەستنیشانکردنی یەکێك لەئەستێرەکانی گالاکسییەوە کەزەوی و کۆمەڵەی خۆری تێدایە، ئەویش رێگەی کاکێشانە، لەڕێگەی دەستنیشانکردنی ئەم ئەستێرەیەشەوە، ئەو تیشکە سینییانە دەستنیشانکران کەلێوەی دەمات و سەرجەم توێژەرانی سەرسام کردبوو لەوەی ئائەم ئەستێرە سادەیە چاوگەی تیشکی سینی بەم رادە زۆرە بێت، ئەوەی توێژەران والێکیان دایەوە کەکونیلەی رەش لەنزیك ئەوەوە هەیە.

بەپێی پێناسەی کونیلەی رەش، مەحاڵە بەڕاستەوخۆیی وێنەی ئەم تەنانە بگیرێت، سەرباری ئەوە دەبێت توێژەران بڕوانە بەڵگەکان دەربارەی کاریگەری کونیلەی رەش بەو تەم و گازو ئەستێرانەی دەوروبەریان داوە.

گەرچی هەموو ئەو دەستنیشانکردنە نەگەیشتە ئاستێکی بەرزی سەلماندن و بەڵگە هێنانەوە بەشێوەیەکی ورد لەسەر هەبوونی کونیلەی رەش هەتا سەرەتای نەوەدەکانی سەدەی بیست.

کونیلەی رەش بەڕووناکی تیشکدەداتەوە!

بەهۆی ئامێرە نوێیەکانی دەستنیشانکردنەوە لەبواری ئاسمانی، کونیلەی رەش بووە مەسەلەیەکی جەخت لێکراو، لەسالی (1994)دا لەڕێگەی دانانی تەلیسکۆبی ئاسمانی (هابل) بۆ گالاکسی سپی رەنگ کەپێی دەڵێن M87، خەپلەیەك لەمادەو هەڵمی ئەو گالاکسییە دەستنیشان کرا کەبەخێراییەکی زۆر لەچەقی ئەو گالاکسیەدا دەسوڕێتەوە.

لەڕێگەی دەستنیشانکردنی ئەو شەبەنگانەش کەلەخەپلەکەوە دێن، خێرایی سوڕانەوەی ئەو ماددانە پێورا کەوایکرد توێژەران بارستایی تەنەکە لەچەقی خەپلەکەدا بەنزیکەی (2.4) بیلۆن ئەوەندەی بارستایی خۆر مەزەندە بکەن، ئەوەی وادەکات پێناسەی کونیلەی رەش گونجاو بێت.

لەهەمان سالدا کونیلەیەکی رەشی دیکە دۆزرایەوە لەڕێگەی یەکێك لە تەلیسکۆبە بێ تەلەکانەوە کەخەپلەیەکی جوولاوی لەگەردەکان دەستنیشان کرد لەچەقی گالاکسییەکی لوولپێچدا (NGC4258)و بارستاییەکەی بە(40) ملیۆن ئەوەندەی بارستایی خۆر دانرا.

لەسالی 1995دا کونیلەیەکی رەشی نوێ دۆزرایەوە بەهۆی تەلیسکۆبی (هابل)ەوە لەو گالاکسییەی بەناوی (NGC4261) ناسراوە لەو کۆمەڵە خۆرییەی بە(فەریك/ عذراء) ناونراوە.

ئەم کونە رەشە لەڕێگەی پێوانی خێرایی ئەو گازەوە دۆزرایەوە کەوەك پەتگزیو/ گێژەن بەدەوری کونەکەدا

دەسوڕێتەوە، لەڕێی ئەم خێراییەشەوە، بارستایی کونەکە بەنزیکەی (1.2) بلیۆن ئەوەندەی بارستایی خۆر مەزەندە کرا، واتە لەقەبارەیەکدا کەنزیکە لەقەبارەی کۆمەڵەی خۆرەوە دیاریکردنەکانی کونیلەی ڕەش لەگالاکسی (NGC4261)دا ئاماژەیان بۆ لادانی شوێنی ئەم کونە کرد لەچەقی گالاکسییەکەوە بەنزیکەی (20) ساڵی ڕووناکی، ئەمەش لەلایەن توێژەرانەوە شیکردنەوەی بۆکرا، وەك ئەوەی: ئەو پرۆسانەی لەم کونە ڕەشەدا ڕوودەدەن نیشانەیەکە بۆ بزوێنەری فوتێکەر کەپاڵ بەکونە ڕەشەکەوە دەنێت هەروەك موشەك.

پاش نوێکردنەوەی ئامێرە زانستییەکان لەتەلیسکۆبی (هابل)دا ساڵی (1997) لەگەڵ ئامێرێکی نوێی دیکەدا کونیلەیەکی ڕەشی نوێ لەچەقی گالاکسی (M84) دەستنیشانکرا. بەهۆی پێوانی خێرایی مادە سوڕاوەکان لەخەپلەکەدا، لەدووریی (26) ساڵی ڕووناکی لەبنکەو چەقی ئەم گالاکسییەوە، کەبە(400 کیلۆمەتر/ چرکە) تۆمارکرا بەپێوانی پسپۆڕانی بارستایی کونی ڕەش بە (300) ملیۆن ئەوەندەی بارستایی خۆر (چونکە دەکرێت بارستایی خۆر لەتیرەی خولگەکان‌و خێرایی هەسارەکانەوە مەزەندە بکرێت).

تیمێکی زانستی لەساڵی (1997)دا سەرقاڵی توێژینەوە بوون لەگالاکسیە نزیکەکان، ئەویش بەبەکارهێنانی (هابل)و تەلیسکۆبێکی گەورەی دیکە لەدوورگەکانی هاوای‌و، ئاکام گەیشتنە ئەو بڕوایەی کەکونیلەی ڕەش ڕەگەزێکی هاوبەشەو چڕییەکەی لەگەڵ چڕی گالاکسییەکەدا دەگونجێت.

لەناوەڕاستی ساڵی (2000)دا بەبەڵگەوە دەرکەوت کەزیاتر لە(30) کونی ڕەش هەن.

لەو توێژینەوانەی تیمێکی زانستی زانکۆی تەکساسی ئەمریکی بەئەنجامیاندا، گەیشتنە ئەوەی کەپەیوەندی نێوان تەمەنی گالاکسی‌و قەبارەکەی بەبارستایی ئەو کونە ڕەشانەوە هەیە کەلەخۆی دەگرێت.

بەپێی ئەم لێکدانەوانە، ئەم تیمە زانستییە توێژینەوەیەکیان پێشکەش کرد لەکۆنگرەی گەردوونیی ئەمریکی (2000) کەدەڵێت: کونیلە ڕەشەکان لەسەرەتای تەمەنی گالاکسیدا ئەم بارستایەیان نەبووە، بەڵکو بەشێوەیەکی هاوبەش لەگەڵ گالاکسییەکەدا گەشەی کردووە، لەڕێگەی ڕیتمەوە بەڕێژەی جێگری بارستاییەکە لەتەوەرەیەکی نزیك بەچەقی گالاکسیەکە.

چەند ڕاوبۆچوونێك بەوەی کوازارەکان هەن (زیاتر لەچاوگەکانی زۆر ڕووناکەکان لەئاسماندا کەبەدوورییەکی زۆر لەزەوییەوە هەن) کەئەویش لەکونیلەی ڕەش پێکهاتووە، لایەنگری توێژینەوەکانیان کرد.

بەڵام ئەو توێژینەوەیە سەرنجی خستە سەر جۆرێکی تایبەت لەگالاکسیەکان، ئەویش ئەو گالاکسییانەی کەبەشێکی ناوەندی پڕ لەئەستێرەکانی لەخۆ گرتووە وەك ڕێگەی کاکێشان‌و، بەسەر ئەو گالاکسیە نزیکەدا جێبەجێ نابێت کپەیی دەڵێن (Messier33) کەڕەنگە کونی ڕەشی لەخۆنەگرتبێت، یاخود کونیلەی ڕەشی بچووکی هەیەو (هابل) ناتوانێت دەستنیشانی بکات.

ئەم توێژینەوەیە ڕووناکی نەخستە سەر بنەڕەتی کونیلەی ڕەش، کەوا گریمان دەکات کونیلەی ڕەش بڕێکی زۆر ڕووناکی تیشکدەداتەوە لەقۆناغە سەرەتاکانی تەمەنی گالاکسیدا کەبە(کوازار) دەناسرێت، هەروەها ڕوونکردنەوەیەکیشی سەبارەت بەهۆی پەیوەندی نێوان بارستایی کونی ڕەش‌و بارستایی گالاکسیەکە نەخستەڕوو.

دەستنیشان کردن بەتیشکی سینی بەباشترین جۆرەکانی دەستنیشان کردن دادەنرێت بۆ دۆزینەوەی چالاکییە بەهێزەکانی نێو گەردوون، لەوانەش بەڵگە هێنانەوە لەسەر بوونی کونیلە ڕەشەکان. بەڵام ئەو

دەستنیشانکردنە بەتیشکی سینی لەسەر ڕووی زەوی نابێت، چونکە ئەمجۆرە شەبەنگە کەمرۆموگناتیسیە لەبەرگی هەواییدا هەیە. لەبەرئەوە لەمجۆرە دەستنیشانکردنە بەهۆی موشەکە کەشتییە ئاسمانیەکانەوە دەبێت کەلەخولگە دوورەکان لەزەوی‌و پشتێنە تیشکدەرەکانی دەوروبەرییەوە دەبێت.

بایەخی دەستنیشان کردن بەتیشکی سینی بۆ توێژینەوە لەکونیلە ڕەشەکان بەگوێرەی زانیارییەکانی ئێستا لەوەدایە کەدەکەوێتە چەقی خەپلەیەکی خولاوەوە، هەتا بەرەو چەقەکەش بڕۆین، گەرمی خەپلەکە زیاتر دەبێت‌و لەلێوارە دەرەکیەکەشیدا بەتیشکی سەروو وەنەوەشەیی‌و ڕووناکییەکی دیار دەدرەوشێتەوە، هەروەها بەتیشکی جاما نزیك بزر بوونی مادەکە لەکونە ڕەشەکەوە.

هەرچەندە چەند پرۆسەیەکی دیکە تیشکی جاما دەشارنەوە، لەبەرئەوە نزیکترین تیشکدانەوە کەپرون بێت‌و هەستی پێبکرێت، تیشکی سینیە کەلەمادەیەوە دەردەچێت بەڕادەی سێ ئەوەندەی کونە ڕەشەکەیە.

ئەو ئامێری چاودێری کردنەی لەسەر موشەکی کەشتی ئاسمانی (ژاپۆنی ـ ئەمریکی) بوو بۆ دەستنیشان کردنی تەنەکان بەتیشکی سینی ASCA بۆ یەکەمجار چەند زانیارییەکی نوێیان خستەڕوو، ئامێرەکانی ئەم موشەکە/ کەشتیە بۆ ئەو تەنەی پێی دەڵێن V404Cyg لەنێو ئەو کۆمەڵە ئەستێرەیەی بەناوی (هەسارەی مریشك)ەوەیە، کەبەتیشکی سینی بەئەنجام درا، دەریخست کەئەم تەنە مادەیەك لەئەستێرەی دوولایەن‌و گازێکی خێرا دەکات کەپلەی گەرمییەکەی دەگاتە ملیۆنێك پلەی ڕەها.

توێژەران بەر لەم دەستنیشان کردنە گومانیان لەوە دەکرد کەئەم تەنەی مەبەستیانە بریتی بێت لەئەستێرەی نیوترۆنی، گەرچی چاودێرییەکان سەلماندی کەئەم تەنە کونی ڕەشە بەهۆی نەبوونی تواناى ئەستێرەی نیوترۆنی لەگەیشتنی پلەی گەرمییەکەی بۆ ئەم ئاستە. ئەم کەشتییە ژاپۆنی ـ ئەمریکیە زانیاری باشی خستە بەردەست، بەڵام نەگەیشتە ڕادەیەك کەتوێژینەوەی فراوان سەبارەت بەم بابەتە بەئەنجام بدرێت.

لەساڵی (1999)دا دوو کەشتی چاودێری ئاسمانیان ڕەوانە کرد تابەتیشکی سینی‌و ئەو توانایانەی لەوانەی پێشتر بەهێزتر بوو، یەکەمیان (شاندرا)ی ئەمریکی‌و ئەوی دیکەشیان (XMM-نیوتن)ی ئەورووپی. ئەم دوو کەشتیەش زانیاری نوێیان سەبارەت بەکونی ڕەش خستەڕوو، کەشتیە ئەورووپیەکە چەند دیمەنێکی بەتیشکی سینی‌و تیشکی سەروو وەنەوەشەیی چەقی گالاکسیە لوولپێچەکە M81 گرت کەچەندین بەڵگەی بەهێزی بۆ بوونی کونی ڕەش تیایدا خستەڕوو.

گالاکسی (3031NGC) M81 دەکەوێتە کۆمەڵەی حەوتەوانەی گەورەوەو لەدووری (12) ملیۆن ساڵی ڕووناکیەوەیەو ئەمەش لەهەموو گالاکسییەکان درەوشاوەترە لەنیوەی سەرەوەی گۆی زەویدا.

ئەو دەستنیشان کردنانە دەریخست کەئەم کونی ڕەشە لەشێوەی کوازاری بچووکە، لەشێوەی خاڵێکی سپی زۆر درەوشاوەدا کەدەکەوێتە ناوکی گالاکسیەکەوە، ئەم شتە ژمارەیەك لەتوێژەران دەیبینن‌و پاڵپشتی ئەو بۆچوونانە دەکەن کەدەڵێن کوازار کونی ڕەشە لەقۆناغە سەرەتاییەکانی تەمەنی گالاکسیدا.

دوا دەستنیشان کردن بەهۆی ئامێری چاودێری ئاسمانی ئەورووپییەوە بەئەنجام درا کەتیمێك لەتوێژەران بەڕێبەری (د. یۆرن فالمز) لەزانکۆی (تۆبنگن ـ ئەڵمانیا) بەڕێوەچوو، لەسەر ئەو گالاکسیە لوولپێچەی ناسراوە بەMCG30-15 لەدووری (100) ملیۆن ساڵی ڕووناکی لەکۆمەڵەی خۆرەوە. بەهۆی ئەوشیکردنەوە ڕاستەی بۆ ئەو شەبەنگەی ئەم ئامێری چاودێرییە هەیبوو، تیمەکە تێبینیان کرد ئاسن لەو خەپلە سوڕاوەدا هەیە کەدەوری کونە ڕەشەکەی داوە لەو گالاکسیەدا. شایانی باسە کەچەقی ئەم گالاکسیە ساڵی 1995 بەهۆی کەشتی ASCA دەستنیشان کرا، بەڵام ئامێرەکانی ئەو کاتە روون نەبوون تابگەن بەم ئاکامە.

لەشیکردنەوەی هەبوونی (ئاسن)دا، تیمەکە گەیشتنە ئەو بڕوایەی کەشەبەنگی فراوان لەتیشکی سینیەوە لەبەشێکی زۆر ناوخۆی خەپلە سوڕاوەکەوە دێت، بەر لەوەی مادەکە لەکونە ڕەشەکەدا بزر بێت، هەرچی پێوانی ئەو تیشکدانە بەهێزەیە بەهۆی ئامێری (XMM- نیوتن) دەریخست کەزۆر زیاتر لەخەپلەی مادەکە زیاتر دەبێت بەدەوری کونە ڕەشەکەدا بەگوێرەی تیۆری ڕێژەیی، ئەوەش بەرچاوی توێژەرانی ڕوونتر کردەوە لەوەی کەشتێك هەیەو وزەی

گەردیلەکانی ئاسن زیاد دەکات تابەم رادە زۆرە لەتیشکی سینی بدرەوشێتەوە.

ئەم تیمە بۆ روونکردنەوەی دەرەنجامەکانو بەپشت بەستن بەوتیۆرییەی دوو توێژەری زانکۆی (کامبردج) بەر لە(25) ساڵ خستبوویانەڕوو، لەوەی دەکرێت وزە لەکونە رەشەکەوە دەرچێت بەو جۆرەی لەگەڵ یاسا فیزیاییەکانی میکانیکی گەرمی دەگونجێت، کەئاماژەی پێدەدات پێویستە وزەی گەرمکراو لەلایەن گازی دەورویەرەوە هەڵمژرێت.

(یورن) سەبارەت بەمە دەڵێت: (رەنگە ئێستا دروستکارێکی کارەبا بۆ یەکەمجار لەکونی رەشدا ببینین، چونکە وزە لەکونی رەشەوە هەڵدەکەنرێتو دەچێتە بەشی ناوخۆی خەپلەکەوە کەپێوەی نووساوەو دەسووڕێتەوە، تاگەرمتری بکاتو بەتیشکی سینی درەوشاوەتری بکات).

بەڵام ئامێری چاودێری (شاندرا) بەهۆی وردی وێنەکانی، ناردویانەتە چەقی گالاکسیەکەمان بۆ ئەوەی زانیاری وردترو راستتری کونە رەشەکانی ناوی پەیدا بکات. ئەو وێنانەش کەگرتبووی بواریدا توێژەران مەزەندەی قەبارەی کونە رەشەکە بە(150) ملیۆن کیلۆمەتر بکەن، واتە بەماوەی نێوان زەوی‌و خۆر.

دوا دەستنیشان کردنەکان

ئامێری دەستنیشان کردنە ئاسمانییەکان توانیان لەدەستنیشانکردنی کونیلە رەشە گەورەکانی چەقی گالاکسیەکانەوە (بەتیشکی سینی) بەرەو دەستنیشان کردنی کونیلە رەشە قەبارە بچووکترەکان بڕۆن.

ئاکامەکانی هەردوو چاودێرییەکانی (شاندراو XMM- نیوتن) جەختیان لەوەکرد کەئەو ئەستێرەیەی لەچەقی هەسارەی مریشکدایە Cygnus، کونی رەشە نەك ئەستێرەی نیوترۆنی وەك پێشتر ئاماژەی بۆ کرابوو.

هەروەها ئەستێرەی Cygnus X-1 سیستمێکی ئەستێرەیی دوولایەنەو لەگرنگترین چاوگە ئاسمانییەکانە بەتیشکدانەوەی تیشکی سینی، ئەوە لەئەستێرەیەکی بینراوو یەکێکی دیکەی نەبینراو پێکهاتووە کەکێش کردنێکی بەهێزی هەیەو وادەکات مادە کێش کراوەکە بەتیشکی سینی بدرەوشێتەوە، هەڵسەنگاندنی ئەم کێش کردنە ئاماژە بۆ ئەوە دەکات کەبارستاییەکەی شەش ئەوەندەی بارستایی خۆرە.

بێجگە لەوەی توانیان جەخت لەسەر دەرەنجامەکانی هەبوونی کونیلە رەشە سوڕاوەکان بکەن، لەڕێگەی چاودێری کردنی شەبەنگی تایبەتی توخمی ئاسن لەنێو گازی گەرمکراوو سوڕاوەدا بەدەوری سێ کونیلەی رەشدا. دەستنیشانکردنەکانی (شاندرا) بۆتەمنی Cygnus X-1 ئاماژە بۆ کاریگەرییەکانی کێش کردنێکی بەهێزو ئەو گەردیلانە دەکات کەلەماوەی (100 میل) لەکونە رەشەکەوە دەسوڕێنەوە، ئەگەرچی بەڵگە لەسەر سوڕانەوەکەی نیە.

هەرچی موشەکی (XMM- نیوتن) لەتەمنی (XTE J1650-500) دا ئاماژە بۆ دەرچوونی تیشکی سینی دەکات لەدووری (20 میل) لەکونە رەشەکەو لەئاستێکی دوور لەئاستی کاری کونەڕەشەکە، توێژەران ئەمەیان بۆ سوڕانەوەی کونەکە گەڕاندەوە وەك پێشتر (شاندرا) ئاماژەی بۆ کردبوو لەتەمنی (GX339-4)دا خێرایی ئەو سوڕانەوەیەش هێشتا لەژێر توێژینەوەدایە.

کونی رەش یەکێکە لەو بیرۆکانەی کەلەفیزیای ئاسمانیدا شتێکی ئاڵۆزو نادیارە، چڕبوونەوەی بارستایی بەپلەیەکە کەدەبێتە داوێك بۆ کێش کردن بەجۆرێك کەهیچ ماددەیەك نەتوانێت لەدەستی دەربچێت، تەنانەت رووناکی ئەو بڕوایەش هەیە کەئەو کونیلانە لەتەقینەوەیەکی مەزنتردا وەرگیراون کەبەکونیلە رەشە هەسارەییەکان ناسراوە، گەردوون کونیلەی رەشی دیکەی مەزنتری تێدایە کەلەچەقی گالاکسیەکاندانو بەکونیلە

تەلەفزیۆن.. چۆن منداڵەکانمان لەزیانەکانی بپارێزین؟

نووسینی: دکتۆرە مەریەم سەلیم
پەرچڤەی: عەلی ئەحمەد

رەشە گالاکسییەکان ناسراون.

پەرچڤەی: تارا عەبدوڵلا

تەلەفزیۆن بەشێك لەژیانی خێزانی پێکدەهێنێتو منداڵ هەرپاش تەمەنی هەژدە مانگی بۆ دوو ساڵیی دورگیری دەبێت. بێگومان هەندێك لەو بەرنامانەش هەن کەمنداڵان دڵخۆش دەکەن، گەرچی وا پێویستە دایكو باوك زۆرجار تەماشای ئەو بەرنامانە بکەن کەسەرنجو بایەخی منداڵەکانیان کێش دەکات، بەجۆرێك پاش تەواو بوونی ئەو بەرنامەیە، تەلەفزیۆنەکە بکوژێننەوە، چونکە ئێمە لەڕووی بایەخی منداڵان بەتەلەفزیۆن جیاوازییەکی زۆر بەدی دەکەین، هەندێك هیچ بەرنامەیەك کێشی ناکاتو زیاتر سەرقاڵی گەمەو یارییەکانی خۆی دەبێت، هەندێکی دیکەش زۆر بەزەحمەت لەبەردەم شاشەکەدا دوور دەخرێتەوەو ئەگەر رەخنەیەکیشی ناڕاستە بکرێت، تووڕە دەبێت، ئەگەرچی هەندێك جار پێویست ناکات دایكو باوك سەبارەت بەهەندێ حاڵەت نیگەران بن، وەك ئەوەی منداڵەکەیان لەفیلمی سەربازی یان دیمەنە پڕ لەتوندوتیژیەکان بڕوانێت، چونکە ئەگەر منداڵێك لەسەر رێگەی خۆیدا رووداوێکی وەك بەیەکدادانی ئۆتۆمبێل ببینێت زیاتر دەکەوێتە ژێر کاریگەرییەوە وەك لەو دیمەنانەی لەتەلەفزیۆندا دەیبینێت، یاخود هەندێك منداڵی هەستیار هەن کەبینینی ئەو دیمەنانە کاری تێدەکاتو خەوتنی تێکدەدات، لەو کاتەشدا زۆر گرنگە دایكو باوك سەبارەت بەو دیمەنانە وتووێژ لەگەڵ منداڵەکانیان بکەنو روونکردنەوەیان لەبارەوە بکەن.

بۆ ئەوەی چاوی منداڵان لەتەماشاکردنی تەلەفزیۆن ماندوو نەبن، دەبێت دووری نێوان تەلەفزیۆنێکی شاشە ئاسایيو منداڵ نزیکەی (3.50م) بێتو (2م)یش بۆ شاشە بچووك، چونکە منداڵ هەر لەهەژدە مانگی بۆ دوو ساڵی تەمەنی وا حەزدەکات زۆر لەنزیکەوە بڕوانێتە تەلەفزیۆن، بێگومان ئەوەش زیان لەچاوو کۆئەندامی دەماریی منداڵ دەدات.

توندوتیژی چییە؟

توندوتیژی پەستانێکی جەستەیی یانو ورەیییە کەمۆرکێکی تاکێتی یان دەستەیی هەیەو مرۆڤ بەمەبەستی زاڵ بوون یان تۆڵە کردنەوە دەینوێنێت.

توندوتیژی ئامانجێکی سەرەکییە لەو راگەیاندنەی ناڕاستەی منداڵ کراوە، بەتایبەتی لەیارییەکانی کۆمپیوتەردا. لەئامارێکدا دەرکەوت کە(93%)ی کوڕانو (78%)ی کچان رۆژانە سەرقاڵی یارییەکانی کۆمپیوتەرنو بۆماوەی (2-3) کاتژمێر بەدیارییانەوە دادەنیشن،

کەزۆربەی یارییەکانیش مۆرکی توندوتیژییان پێوەیە.

لەوڵاتێکی وەك ئەمریکادا منداڵ بەرلەوەی بچێتە باخچەی ساوایانەوە، بەلایەنی کەمەوە (4000) کاتژمێری بە دیار تەلەفزیۆنەوە بەسەر بردووە، ئەوەش کاتێکە زۆر زیاترە لەوەی لەقوتابخانەدا بەسەری دەبات، ئەکادیمیای ئەمریکی بۆ نۆژداری منداڵان ساڵی (1999) جەختی لەوە کردەوە کەپێویستە منداڵانی لەدوو ساڵ کەمتر تەلەفزیۆن نەبینن، چونکە لەو تەمەنە سەرەتاییەدا بینینی تەلەفزیۆن دەبێتە هۆی کەمکردنەوەی سەرنج و وریایی منداڵ پاش ئەو تەمەنەی، بێجگە لەوەش کەهۆکارێکە بۆ قەڵەویی منداڵو دروست بوونی رۆحی شەڕانگێزی لای منداڵان. لەم بارەیەوە توێژەران دەڵێن، هەتا تەماشاکردنی منداڵانی تەمەن (1-3) ساڵ بۆ تەلەفزیۆن زیاتر بێت، ئەوا زیاتر دووچاری گرفتەکانی ورد نەبوونەوەو وریایی نەبوون لەتەمەنی حەوت ساڵیانەوە دەبن.

لەبەرئەوە پێویستە دایكو باوك ئاگاداری کاتی تەماشاکردنو ماوەکەی بن، وەك توێژەرانیش تێبینییان کردووە لەنێو (3-5%) منداڵانی وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا دووچاری لاوازیو کەم توانایيو تەمبەڵی هاتوون ئەم حاڵەتەش لە(6-7) ساڵیان دەردەکەوێت.

(ئەلبێرت باندورا) ساڵی 1963 ئاماژەی بۆ کرد کەمرۆڤ لەڕێگەی تێبینی کردنی کەسانی دیکەو لاسایی کردنەوەیان فێری چەندین شێوەی هەڵسوکەوتو رەفتار دەبن، تاقیکردنەوەیەکیشی بەئەنجامدا کەڕوونی کردەوە کاریگەری فێر بوون بەسەرنجدان چەندە بۆ دەستەبەر بوونی رەفتاری شەڕانگێزییانە.

لەو تاقیکردنەوەیەیدا، کۆمەڵێك منداڵ هەریەکەو بەجیا دیمەنی ئەکتەرێکیان بینی کەیاریەکی بووکە شووشە بەرقاچی گرتووەو ئەویش دەکەوێتە سەر لێدانی بووکەکە، پاش ئەوە منداڵەکانی بەسەر سێ کۆمەڵەدا دابەشکرد، کۆمەڵی (أ) دیمەنی ئەو ئەکتەرەیان بینی کەلەئەنجامی

کارەکەیەوە خەڵاتی وەرگرت، بەلام منداڵانی کۆمەڵی (ب) دیمەنی ئەکتەرەکەیان بەو شێوەیە بینی کەبەهۆی کارەکەیەوە سزا دەدرێت، هەرچی منداڵانی کۆمەڵی (ج) ئاکامی ئەو رەفتارەیان لەهیچ دیمەنێکدا نەبینی، دواتر هەر کۆمەڵێکیان چوونە ژوورێکی تایبەتی کەهەر ژوورەو پڕ بوو لەیاریو بووکە شووشەی جۆراو جۆر. باندۆرا سەرنجیدا منداڵانی کۆمەڵی (أ) رەفتاری شەڕانگێزییان زیاتر لە(ب-ج) نواند، بەلام کۆمەڵی (ب) لەوە کەمترو منداڵانی کۆمەڵی (ج)یش تێکەڵ لە (اوب)، بەشێوەیەکی گشتیش رەفتاری شەڕانگێزی کوڕان لەکچان زیاتر بوو.

لێرەوە دەبینین فێربوونی کۆمەڵایەتی بەگرنگترینو مەترسیدارترین جۆرەکانی فێربوون دادەنرێت، ئەگەر بەشێوەیەکی راست مامەڵەی لەگەڵدا نەکرێت، بەوپێیەش کەتەلەفزیۆنو ڤیدیۆ چەندین شێوەی رەفتاری شەڕانگێزیانە دەخاتەڕوو، باشتر وایە دایكو باوكو مامۆستایان کەنموونەی رەفتاری زیندوو گەورەن لای منداڵ، دەبێت زۆر لەرەفتارو هەڵسوکەوتەکانیان وریا بن، یان دەڵێین: ئەگەر دەتانەوێت منداڵەکانتان رەفتاری جوانو باش بنوێنن، ئەوا خۆتان بەو چەشنە بنو هەروەها ئەگەر دەتانەوێت منداڵەکانتان لەرەفتاری ناشرینو خراپ بەدووربن، ئەوا خۆتان ئەو رەفتارانە مەنوێنن.

نموونەیەك بۆ ئەمەش باس دەکەم، یەکێك لەدایکی ئەو منداڵانەی لەباخچەی ساوایان بوو، وتی کوڕەکەم چوار ساڵانە، لەمنداڵانی هاوڕێی دەداتو مامۆستاکانیش لێی بێزارن، منیش چەندین جار لێمداوە لەسەر ئەو رەفتارەی تاوەکو چیتر لەمنداڵانی دیکە نەدات، کەچی واز ناهێنێتو بەگوێم ناکات، منیش لەو کاتەدا پێم وت: لەو بڕوایەدام ئەگەر تۆ لەمەولا لەکوڕەکەت نەدەیت، ئەوا ئیدی کوڕەکەشت لەمنداڵانی هاوڕێی نادات. بێگومان هەموو دەزانین ئەو منداڵانەی لەماڵی خۆیاندا دووچاری توندوتیژی دەبنەوە، لەقوتابخانەو لەنێو هاوڕێیانیاندا توندوتیژی دەنوێنن.

کاریگەری توندوتیژی

. توندوتیژی رادەی ترس لای منداڵ بەرز دەکاتەوەو بڕوای بەخۆی‌و کەسانی دەوروبەری کەمدەکاتەوە، کاردانەوەیەکی توندوتیژیانەی راستەوخۆشی لەلا دروست دەکات بۆ پاراستنی خۆی بەرامبەر بەهەر رەفتارێك کەمەبەستداریش نەبێت.

- پێشەوایەتی خراپ پێشکەش دەکات‌و دەبێتە چاوگەیەکی لاساییکردنەوە بۆ منداڵ.

. تێگەیشتنێك لەلای دەچەسپێت کەرەفتاری خراپ‌و نائاسایی بکاتە بنەرەتێك بۆ مامەڵەکردن.

. جۆرە ساردی‌و کەمتەرخەمییەك لای منداڵ دروست دەکات بەتایبەتی ئەگەر توندوتیژی بەشێوەیەکی هەرەمەکی‌و دووبارە بۆوە دەربخات.

گرفتی توندوتیژی لەوەدایە کەجۆری یارییەکان کاری پرۆسەی کوشتن ئاسان دەکەن یان بەو شێوەیە دەیسەپێنن بۆ گەیشتنە ئامانج، بۆ نموونە: ئەگەر منداڵ لەیارییەکەیدا پیاوێك یان هەرشتێکی دیکە بکوژێت، لەخۆشیدا هاوار دەکات، چونکە لەبردنەوەو ئامانجی یارییەکەی نزیك دەکاتەوەو بابەتی کوشتنیش بایەخێکی ئەوتۆی لەلا نامێنێت. لەهەندێ چرکەی تایبەت‌و دیاریکراودا مرۆڤ بەدووی ئەم هەستکردنەدا ئەڵەمێنێت‌و، یان کەسێك دەکوژێت یان دزییەك دەکات لەوپەڕی دەمارساردیدا (بێ هەڵچوون).

هەروا بەئاسانی ناتوانرێت منداڵان لەبینینی دیمەنەکانی توندوتیژی بپارێزین، چونکە منداڵ لەژیانی رۆژانەی خۆیدا توندوتیژی دەبینێت، خۆ ئەگەر چاودێریش بۆ ماوەیەکی دیاریکراو لەو کارەدا سەرکەوتوو بێت، بەڵام بەردەوام نابێت، چونکە منداڵ سەربەخۆ دەبێت بەرامبەر خودی خۆی، بەو پێیەش پێویستی بەوەیە کەبڕواو تواناکانی پەروەردەو پەرە پێبدەین، تابتوانێت بۆ خۆی بڕیار بدات، گرنگ ئەوەیە لەرێی وتووێژو قسەکردنەوە دەربارەی راگەیاندن دڵنیای بکەینەوە لەوەی بڕیارەکەی گونجاوە یان نا، چونکە هەتا زیاتر لەرێگەی بیرکردنەوەی منداڵ شارەزا بین، باشتر دەتوانین رێگەی گۆڕانی راستەقینە لەبیرکردنەوەو رەفتارەکانیدا بدۆزینەوە، لێرەوە زۆر گرنگە منداڵ هان بدرێت کەبیرکردنەوەکانی خۆی دەربڕێت، تاوەکو یاریدەی بدەین لەبوونیادنانی بیرۆکەکانیدا لەبری ئەوەی رێگە چارەکانی بۆ بدۆزینەوە، بێجگە لەوەی کارێك بکەین کەبتوانێت لەرێی قسەکردن‌و گفتوگۆوە کێشەو گرفتەکان چارەسەر بکات نەك بەهۆی شەڕانگێزی‌و توندوتیژییەوە.

سەرەڕای ئەمانە، بالێرەدا بپرسین: ئەو رێگایانە چین کەوا دەکات منداڵانمان واز لەبینینی تەلەفزیۆن‌و تەماشاکردنی بهێنن؟

رۆڵی دایکان‌و باوکان..

زۆربەی دایکان‌و باوکان لەو بڕوایەدان کەپێویستە ماوەی دانیشتنی منداڵ بەدیار تەلەفزیۆنەوە کەم بکرێتەوە، بێگومان ژمارەیەکی زۆر لەتوێژینەوەکانیش سەبارەت بەخراپییەکانی ئەو دانیشتنە زۆرەی منداڵان کەڵەکە بوون. لەتوێژینەوەیەکی فەرەنسیدا ساڵی (2005) واپێشبینی کراوە کەنێوەندی ژیان لەفەرەنسادا کەمدەکات، ئەویش بەهۆی دانیشتنی منداڵ‌و گەورەوە بەدیار تەلەفزیۆنەوە بۆ (19) کاتژمێر لەهەفتەیەکدا، ئەوەش دەبێتە هۆی کەمبوونەوەی جووڵەو یاریکردن‌و چالاکی جەستەیی، بێجگە لەخواردنی خواردنە زیانبەخشەکانی وەك جبس‌و ساردی کەدەبێتە هۆی قەڵەو بوونیان، لەئەنجامی ئەوەشدا، توێژینەوە واچاوەڕوان دەکات کەنەخۆشییەکانی قەڵەوی وەك شەکرەو کۆئەندامی سوڕی خوێن لەنێو نەوەکانی داهاتوودا بەربڵاو دەبێت، کەئەوەش رێژەی تەمەن ناوەندەکان کەمدەکاتەوە. ئێمەش لەتوێژینەوەیەکدا کەساڵی 1999 لەکوەیت بەئەنجامماندا دەرکەوت کەرێژەی تەماشاکردنی تەلەفزیۆن لەنێو (5-4.5) کاتژمێردایە لەرۆژێکدا.

بەرلەوەی باس لەو رێگایانە بکەین کەمنداڵ لەتەماشاکردنی تەلەفزیۆن دوور دەخاتەوە، ئەم شتانە بەدایکان‌و باوکان دەڵێین:

— ئەگەر تەلەفزیۆن

بەبەردەوامی داگیرسا بێت، ئەوا ناتوانین لەکاتژمێرەکانی تەماشاکردنی کەم بکەینەوە، چۆن دەتوانین تەلەفزیۆن دابگیرسێنین، پێویستە ئاوهاش بتوانین بیکوژێنینەوە، لەبەرئەوە:

. پێویستە سەبارەت بەیاساکانی مامەڵەکردن لەگەڵ تەلەفزیۆندا لەگەڵ منداڵەکانماندا رێك بکەوین، ئەویش بەوتووێژ، بۆنموونە دەکرێت ئەو یاسایانە بنووسرێنەوەو منداڵەکانیشمان ئیمزای بکەن‌و لەنزیك تەلەفزیۆنەکەوە دایبنێین، وەك ئەوەی:

بەبێ مۆڵەت وەرگرتن لەدایك‌و باوك تەلەفزیۆن هەڵناکرێت، یان دەتوانن لەرۆژێکدا تەنها تەماشای یەك بەرنامە بکرێت.. تاد.

. پرۆسەی دوورکەوتنەوەی منداڵ لەتەلەفزیۆن پێویستی بەکاتە، لەبەرئەوە پلە بەپلە دەست پێدەکەین‌و بەرنامەیەکی رۆژانەی بۆ دادەنێین، ئەویش بەرنەمەو نیانی.

. واپێویست دەکات جێگرەوەیەکی سەرنجڕاکێش‌و کات بەسەربردنێکی زیاتر لەگەڵ منداڵاندا پیادە بکرێت تا چالاکی جۆراو جۆر بەئەنجام بدرێت، دیارە زاڵ بوون بەسەر گرفتی تەلەفزیۆندا دەبێتە هۆی زاڵ بوون بەسەر چەندین گرفتی دیکەشدا، ئەویش بەزیاتر مانەوە لەگەڵ منداڵاندا، لەڕاستیدا ئەو رێگایانەی پێشنیاری دەکەین بۆ پڕکردنەوەی کاتەکانی منداڵ، دەبێتە هۆی گەشەکردنیان لەڕووی ئەقڵی‌و سۆزی‌و جەستەییەوەو وادەکات زیاتر بڕوا بەخۆ بکەن.

لەو چالاکییانەش:

. دیاریکردنی شوێنێك لەماڵداو ناوی لێدەنێین (شوێنی کارکردن).

. لەو شوێنەدا مێزێکی بچووك‌و چەند کورسییەك، تەنەکە خۆڵ‌و لاپەڕەی رەنگاو رەنگ‌و مقەست‌و کەتیرەو رەنگ‌و رۆژنامەو گۆڤاری کۆن‌و چەندین کارتۆن‌و قتووی پلاستیکی بۆش‌و ئەویستاوو پەڕەی ئەلەمنیۆمی‌و چەوو گەڵای دارو گوێچکە ماسی‌و.. تاد دادەنێین.

. واباشترە نەخشە بەجۆرێك دابنێین بۆ دەست پێکردن کەشتێك بڵێین، تاوەکو منداڵ ئایەتێکی قورئانی یان شیعرێك یان بیرۆکەو زانیارییەك لەبەر بکات.

. مقەستێکی بچووکی ئەوتۆ بەکاربهێنین کەزیان بەمنداڵ نەدات‌و فێر بێت رۆژنامەو گۆڤارو وێنەکان بەڕێکی ببڕێت‌و دواتر لەسەر کارتۆنێك جێگیری بکات (بەکەتیرە).

. دەتوانین گۆرەوی کۆن‌و خاوێن بخەینە بەردەستی منداڵ تا بەتۆپەڵی پەڕەو کاغەزەکان پڕی بکاتەوە، ئەمەش لەچالاکی جەستەیی منداڵدا بەشداری دەکات.

. دەتوانین ئەملاولای کارتۆنێك بڕین‌و لەگەڵ منداڵەکاندا دەست بەڕەنگ کردنی لاکانی بکەین یان وێنەیان پێوە بنووسێنین. بەوەش دەتوانین تونێلێك دروست بکەین کە منداڵان بتوانن بەنێویدا هاتوچۆ بکەن.

. تابلۆیەکی هاوبەش لەسەر کارتۆنێکی گەورە دەست بەکێشانی هێڵ‌و شێوە ئەندازەییەکان دەکەین‌و لەگەڵ منداڵاندا دەست بەرەنگ کردنیان‌و کێشانی وێنە دەکەین، ئەرجا لەشوێنێك بەدیواردا هەڵیواسین.

. شاری یاری، دەکرێت منداڵ فێر بکەین، بەقتووە بۆشەکان پاش رەنگکردن‌و وێنەکێشان لەسەریان وێنەی بیناو باڵەخانەکان دروست بکات یان مزگەوت‌و قوتابخانەو پردو.. تاد.

. ژماردن، منداڵ وارابهێنرێت بەژماردن لەیەکەوە تا دە بیست دەست بەکۆکردنەوەو خاوێن کردنەوەی شوێنی کارەکە بکەن تا بەپێشبڕکێ تەواو بن.

. لەحەوشە یان سەریاندا منداڵ فێر بکەین، پاڵ بکەوێت‌و سەرنج لەپەڵە هەورەکان بدات‌و وێنانەی ئەو شێوانە بکات کەدروستی دەکەن وەك کەروێشك، فیل، شەمەندەفەر، شێر.. هەروەها لەشەوانیشدا سەرنج لەئەستێرەکان بدات.

. منداڵ فێری تێکەڵ کردنی رەنگەکان بکەین، ئامرازەکان لەبەردەستیدا دابین بکرێن‌و سەرنج لەو رەنگە نوێیانەش بدەین کەلەئەنجامی تێکەڵ بوونیانەوە دروست دەبن.

. رۆژی خێرکردن لەمانگێکدا یان لەڕۆژی وەرزێکدا رۆژێك بۆ ئەوە دابنێین کەمنداڵ لەو بەرگ‌و یارییانەی لێی زیادەن کۆیان بکاتەوەو بیدەینە دەست ئەوانەی پێویستیانە، بەوەش منداڵ فێری خێرخوازی دەبێت‌و هەستی بەخشندەیی تێدا دەجووڵێت.

. یاریکردن لەگەڵ منداڵ، لەیارییە کۆن‌و نوێیەکان.

. دروست کردنی دۆخێك بۆ کۆبوونەوەی مێروولەو هاندانی منداڵەکانمان بەسەرنج لێدانیان‌و ووردبوونەوەیان لەجووڵەو رۆیشتنی مێروولەکان.

نووسراوی سەرنجڕاکێش، منداڵ فێر بێت لەسەر لاپەڕەی

ڕەنگاو ڕەنگ ئەم شتانە بنووسێت:

من کارم هەیە، خەوتووم، تکایە بێزارم مەکەن..

. چاندنی گوێزەر، باڕێکە بدەین منداڵ یەکێك لەو گوێزەرانەی کەڕەگی سەوز بەسەریانەوەیە بخاتە شووشەیەکی پڕ لەئاوو ڕۆژانە سەرنجی بدات کەچۆن گەڵاو پەل و پۆ دەردەکات.

. یان فێری چاندنی دەنکە نۆك یان پاقلەو نیسك لەشووشەیەکدا دابنێت، پاش ئەوەی پارچە لۆکەیەکی تەڕکراو دادەنێت و ڕۆژانە چاودێری ڕواندنی بکات.

. شەتڵی گوڵێك یان دارێك بدەینە دەست منداڵەکەمان کەلەباخچەی ماڵەوەدا بیڕوێنێت و ڕۆژانە ئاوی بدات و خاوێنی بکاتەوەو سەرنج لەگەشەکردنی بدات.

. منداڵ لەچێشتخانەدا وافێر بکرێت سەرنج لەسەوزەو میوەو شمەکەکانی دیکە بدات و فێری ناو ڕەنگ و تامیان بێت.

. بەخێو کردنی پەلەوەر یان ئاژەڵ لەماڵدا زۆر منداڵ فێری زۆرشت دەکات و تواناکانی بەهێزتر دەکات، وەك حەوزی ماسی، کەروێشك، یان باڵندە، بەجۆرێك چاودێری و ئاگاداریان بکات.

. منداڵ ڕابهێنین فەرهەنگ بەکاربهێنێت، وەك ئەوەی پرسیاری وشەیەکی لێدەکەین کەنەیزانێت و فێر بێت بەرەو فەرهەنگ بچێت تاماناکەی بزانێت.

. دیاریکردنی ڕۆژێك بۆ سەردانی شوێنە تایبەتییەکان لەناو شاردا یان دەرەوەی شار، ئەو چالاکییەش بەجۆرێك لەمنداڵدا ڕەنگبداتەوە کەلەنێو نوسین لەسەر ئەو سەردانە یان وێنەکێشانی یان باسکردن لەسەری خۆی بنوێنێت، تا هەست و بیرکردنەوەکانی دەربڕێت.

. تەواو کردنی چیرۆکێك، بێگومان شتی نەزانراو دەبێتە چاوگەیەك بۆ هەستی نادڵنیایی لای منداڵ، بۆ کەمکردنەوەی ئەم هەستەش، باشتر وایە منداڵ وافێر بکەین کەخۆی پێشنیاری چەند چارەسەرێك بکات بۆ ڕووبەڕوو بوونەوەی ئەو شتە نەزانراوە.

چیرۆکەکان ئەو چاوگەیە پێکدەهێنن کەمنداڵ بەهۆیەوە فێری زۆر شت دەبێت و چالاکی و جووڵەیەکی بەهێز لەبیرکردنەوەو ئەندێشەکانیدا پەیدا دەبێت، لەبەرئەوە گێڕانەوەیان خوێندنەوەی چیرۆك بۆ منداڵان باشترین بوارە بۆ

ڤیتامین D بۆ سییەکان بەسوودە

توێژینەوە نوێیەکان ئاشکرایان کردووە ڤیتامین (D) ڕۆڵێکی گرنگ لەتەندروستی سییەکاندا دەبینێت.

تیمێك لەتوێژەرەوەکان لەزانکۆی ئوکلاند بەپشت بەستن بەتوێژینەوە لەسەر زیاتر لە 41 هەزار کەس بۆیان دەرکەوت ئەو کەسانەی ڕێژەیەکی زۆر لەڤیتامین (D) لەخوێنیاندایە، سییەکانیان بەشێوەیەکی باشتر کار دەکات.

توێژەرەوەکان جەختیان لەوە کردەوە پەیڕەوکردنی سیستمێکی خۆراکی دیاریکراو لەوانەیە سییەکان بەشێوەیەکی باشتر کار بکەن و تەندروست بن، بەڵام وا پێویست دەکات بۆ دڵنیابوون لەئەنجامی یەکلاییکەرەوە توێژینەوەی زیاتر ئەنجام بدرێت. لەمبارەیەوە د. پیتەر بلاك سەرۆکی تیمی توێژینەوەکە، ڕایگەیاند: پەیوەندییەك لەنێوان نزمی ئاستی ڤیتامین (D) لەخوێندا و گرژی دەروونی و شێرپەنجەو نەخۆشی شەکرەدا هەیەو ئەوەش وت کەزیادبوونی ڕێژەی ڤیتامین D لەخوێندا دەبێتە هۆی کارکردنی سییەکان بەشێوەیەکی باشتر، هەروەها ئەوەشی باسکرد جیاوازی کارکردنی سییەکان لەو کەسانەدا کەبڕی ڤیتامین D لەخوێنیاندا بەرزەو لەگەڵ ئەوانەدا کەبڕی ڤیتامین D لەخوێنیاندا نزمە زۆرترە لەجیاوازی کارکردنی سییەکان لەو کەسانەدا کە جگەرەکێشن لەگەڵ ئەوانەدا کەوازیان لەجگەرەکێشان هێناوە.

بەڵام بلاك، وتی هێشتا ئەو مەسەلەیە بەتەواوەتی ڕوون نەبۆتەوە زیادکردنی ڤیتامین D بۆ ناو سیستمی ڕێژیمی خۆراکی ئەو نەخۆشانەی گیروگرفتیان لەکۆئەندامی هەناسەدا هەیە، ئایا ڤیتامینەکە وادەکات سییەکانیان بەشێوەیەکی باشتر کار بکات.

لەنێو ئەو پشکنینانەدا کە بۆ ئەو کەسانە ئەنجامدرا لەتوێژینەوەکەدا بەشدارییان کرد، پێوانەکردنی قەبارەی ئەو هەوایە بوو کە لەکرداری هەناسەدانەوەوە دەچێتە دەرەوە لەماوەی یەك چرکەدا لەدوای وەرگرتنی هەناسەیەکی قوڵ، لەگەڵ پشکنینێکی دیکەدا کەپێوانەی سەرجەم ئەو هەوایە دەکات لەدوای وەرگرتنی هەناسەیەکی قوڵ و دانەوەی لەسییەکانەوە دەردەچێت. هەروەها توێژینەوەکە ئەوەشی ئاشکرا کرد ڕێژەی ڤیتامین D لەخوێنی پیاواندا بەرزترە وەك لەژنان و بەشێوەیەکی پێچەوانە لەگەڵ فاکتەری قەڵەوی و تەمەن دەگۆڕێت. هەروەها ڕێژەی ئەم ڤیتامینە لەو کەسانەشدا کەمترە کەجگەرە دەکێشن و ڕۆژانە زیاتر لە 20 جگەرە دەکێشن وەك لەکەسانی جگەرە نەکێشن.

د. بلاك دەڵێت دڵنیانیم لەهۆکاری کاریگەری ڤیتامین D بۆ سەرکارکردنی سییەکان بەم شێوەیەو لەو باوەڕەدایە دەشێت کار بکاتە سەر چاککردنەوەی شانەکان و دووبارە پێکهاتەکەیان ڕێکبخاتەوە کە بەشێوەیەکی بەردەوام لەزیاندا ڕوودەدات.

هەر لەمبارەیەوە د. مارك بریتون وتەبێژ بەناوی مەڵبەندی بەریتانی بۆ سییەکان، وتی: ئەگەرێکی زۆر هەیە ڤیتامین D کار بکاتە سەر پەرەسەندنی قەفەزەی سنگ و لەویشەوە شانەکانی سی، چونکە لەوکاتەدا ئێسکی قەفەزەی سنگ لاواز دەبێت کار دەکاتە سەر قەبارەی سییەکان. (د. مایکل ئالبرتس)یش سەرۆکی کۆمەڵەی پزیشکەکانی سنگ/ ڕاگەیاند: نەخۆشییەکانی سیی کار دەکەنە سەر جۆری ئەو ژیانەی ملیۆنەها کەس تێیدا دەژین و بەئاشتابوونمان بۆ کاریگەری ڤیتامین D بۆ سەر کاری سییەکان دەتوانین یارمەتی ئەو کەسانە بدەین چارەسەری گونجاو بۆ نەخۆشییەکانیان دەستبکەوێت.

لەسیمەتەکانی ڤیتامین D، خۆی لەناو لەشدا دروست دەبێت کەبەر خۆر دەکەوێت و مادەی پێویست بۆ دروستبوونی دابین دەبێت، وێڕای بوونی لەکۆمەڵێك خۆراکی وەك ماسی و زەیتی ماسی و کەرەو هێلکە.

پەژار

هونەری بیرکردنەوەو ئاڵۆزیی پرۆسەی داهێنان

نووسینی: دکتۆر محەمەد سابیر عەبید

منداڵ، بێجگە لەوەی کەمنداڵان دەیانەوێت هاوچوونیەك بن لەگەڵ کەسایەتی نێو چیرۆکەکان.

ئایا زاراوەی (هونەری بیرکردنەوە) ئەو تێپەڕاندنە چەمکییە لەخۆنەگرێت کەبەرەنجامی دوالیزمییەکەو بۆ یەکەمجار وادەرنەکەوێت کەدژایەتیەکی نێوان (هونەر)و (بیرکردنەوە) بێت؟

دیارە ئەم پرسیارە لەم شوێنەدا بایەخێکی زۆری هەیە، چونکە سەرەڕای ئاڵۆزیو فرەیی دیدو بۆچوونەکان لەبارەیەوە، کەچی زاراوەکە بەبۆچوونی مشتومڕ هەڵگرانە ڕێگە بەوە نەدات بەنێو قووڵاییەکەیدا رۆبچینو لەتێڕوانینی فەزای چەمکەکەیەوە بەرەو گونجانی زاراوەکە بڕۆین، بێگومان هەتا ئەقڵی کاریگەر لەتواناییدا بێت بچێتە ئەودیو پەردەی زاراوەکەوەو بەهێزە نوێو زیندووەکان پاراوی بکات، دەرکەوتنو ئامادەبوونێکی زیاتریش دەبێتو پەرە بەتوانایەکی دەگمەنتری بەرهەمهێنان دەدات.

هونەری بیرکردنەوە وێنەیەکی بیرکردنەوەی خوڵقێنەرانەیە، ئەمجۆرە بیرکردنەوەیەش روونادات تەنها بەهۆی زەمینەیەکی مەعریفی رستێك لەمەرجەکان نەبێت کەلەگەشکردنی پێکهاتەکەیدا پێویستە وەك پێکەوە لکانو بەردەوامیو هاوڕەگەزی، چونکە تێڕوانینی قووڵ لەناخو جەوهەری شتەکان وادەکات ئاڵۆزو مشتومڕ هەڵگر بێتو بەرەو ئەو رووبەرانە ببیات کەتیایدا بواری شتەکانو سنووری وێنەکان بدۆزێتەوەو جۆرە دڵنیاییەکی مەعریفیو ئەخلاقی بهێنێتەدی بۆ نواندنی باوەڕ لەدیمەنێکی بیرکردنەوەداو سەرقاڵ بوونی بەڕووبەرێکی مەرکەزی بنەڕەتی لەجوولەی تێڕوانینو پشکنینو دیاریکردن، کەهەموو ئەمانەش چڕترو بەپیتتری دەکەن تادەگاتە حاڵەتی سەرنجدانی جۆریی قووڵ کەخۆی پاڵێوراوە بۆ ئەوەی ببێتە مادەی بنەڕەت لەبەرهەمهێنانی بیرکردنەوەی خوڵقێنەردا.

بیرکردنەوە هەر لەسەرەتای دەست پێکردنو دەست بەکاربوونیەوە پێویستییەکی زیندووی مرۆیی بووەو هەردەم هاندەری زانینو دۆزینەوەو بەرهەمهێنان بووە، ئەم بیرکردنەوەیەش لەڕێگەی ئەزموونو پەیوەندیو بەردوامیو راهێنانی زەینی روونییەوە کەبڕوای تەواوی

بەمێزی خۆی هەیە، بۆ (هونەر) دەگۆڕێت و یەکێکە لەو چالاکییە مرۆڤاییانەی کەلەدیارترین دەرکەوتنە ژیارییەکاندا رۆڵی هەیە، هەر کاتێکیش لەتوانایدا بوو ئەو خوونەریتەی هێزێکی ژیاریی و یاسایی و کرانەوەیان هەیە. بخاتە ژێر رکێفی خۆیەوە، ئەوا لەگۆڕانی بۆ (هونەر) سەرکەوتوو دەبێت، لەو ساتەشدا کەجۆرییەو یاسای هونەر بوونی دەستەبەر دەکات، میکانیزم و ئامێرە چەمکییەکانی چالاك دەبن لەکردنەوەی بوارەکانی بەرهەمهێنان و داهێنان.

کاری خوڵقێنەرانە

هونەری بیرکردنەوە، بەگوێرەی ئەم پێدراوانەو بەپشت بەستن بەپێداویستییە چەمکییە بەپیتەکانی زاراوەکە، پێویستە بەردەوام ملکەچی بزوێنەرێکی پەرەپێدان بێت و لەناوچەیەکی دیاریکراوو دوور لەگۆڕەپانەکانی کاری خوڵقێنەرانە نەمێنێتەوە، چونکە بەتێپەڕبوونی کات بۆ خاڵی سفری بیرکردنەوە دەگەڕێتەوە، بەوەش واخۆی دەسازێنێ کەهونەرو بۆ ئەبستراکتە (داماڵینە) رەهاکەی دەگەڕێتەوە.

هونەری بیرکردنەوە لەبوارەکانی کاری پیادەکردنیدا رۆدەچێتە نێو ئەوپەڕی سەرنجدانی جۆرییەوە کەتیایدا کردەکانی جەستە لەگەڵ کردەکانی رۆح لەتەك کەشە تایبەتییەکانی سروشتی جیهان هەڵدەکەن، بوونە جۆرییەکەشی لەرێی تێڕوانینی وردی کردەوەکانەوەو بەکارکردن تیایداو وێنەگرتنی لەسەر شاشەی تێڕوانینی قوڵدا دەستگیر دەبێت، تاوەکو بەتوانایەکی زۆر روون و بەکەڵك هاتوو بۆ کارکردن گەورەتر بیخاتە روو.

بێگومان گەیشتنی کردەوەکانی جەستەو کردەوەکانی رۆح بەرووکەشە جۆراوجۆرەکانیەوە بۆ حاڵەتێکی نموونەیی لەهارمۆنی ڕێکەوتنی هزریی و ئەقڵیی و وێنەیی و ڕیتمی، بەشێوەیەکی جوان و سەرنجڕاکێش، دەبێتە هۆیەك کەئەوپەڕی چێژو خۆشی چاوەڕوانکراو بهێنێتە دی، بێگومان ئەمجۆرە هێنانە دییە خوڵقێنەرانەش پێویستی بەهارمۆنیەت و رێککەوتنی گشتی ئەو سوودەیە کەهەیەتی، چونکە هەلێکەو دووبارە نابێتەوە، بەو سیفەتەی شەپۆلێکەو لەکیشوەری ئەندێشەدا بەرپا دەبێت و پاشەکشە دەکات، پێ لەسەر خاڵێك دادەگرێت و یەکێکی دی پشت گوێ دەخات و ناکرێت شەپۆلی دواترو پاش ئەوە بەهەمان تواناو هێزو ریتمەوە ئەو شتە بهێنێتە دی کەشەپۆلی پێشتر هێنابوویە دی.

کەواتە هونەری بیرکردنەوە پێیوستی بەئەشکەنجەو هەوڵی رۆحی هەیە کەبەدرێژایی تێڕامان و دیدو تێکۆشان بیگونجێنێت لەو دەمەی خوو نەریتێك بەرهەم دێنێت کەپێوەرە هزریی و ئەقڵیی و زەیین روونیە بارەکان تێدەپەڕێنێت، لەدیاریکردنی سیستەمی شتەکان و راگرتنی رەوتە مێژووییەکان.

پێویستی دایکی بیرکردنەوەیە، مرۆڤیش لەرێی میکانیزمەکانی پێویستیەوە بەسروشتی خۆی بیر دەکاتەوە، بەمانا قووڵ و گشتیەو پێویستییەکەی ئەو کاتەی هونەرمەند بەبەکارهێنانی ئامێرو ئاوازە هونەرییەکانی کەتوانایەکی جفری بەمێزیان هەیە لەشکاندنی کۆسپەکان و لابردنی دەمامکەکان و برینی کۆت و پەردەکان بۆ کردنەوەو چوونە نێو جیهانەوە، لەوێدا ئامێرە هونەرییەکانی یەکەمین ئاڕاستەی هزری ئەون، بەو پێیەش کەئەم ئامێرانە، لەسایەی بەنێو یەکداچوونی خراپی رەگەزەکان توانای پارێزگاری کردنی سەربەخۆییە جۆرییەکەی نییە، چونکە هێڵ و رەنگەکان لەگەڵ وێنەو ریتمەکاندا بەنێو یەکدا چوون، یان لەگەڵ گری و مەبەست و وتووێژدا لەگەڵ دیمەن و چرکە ساتی

وێنەیەکدا لای وێنەکێش‌و شاعیرو شانۆنووس‌و ڕۆماننووس‌و نووسەری سینەمایی پێکەوە، واپێویست بوو میکانیزمی بیرکردنەوەکانیان فراوان بکەن بەجۆرێك لەگەڵ ئەمانی توانای دەهێنانی هەر ئامێرێکدا بگونجێت. یان لەتێکەڵ بوونی ئامێرەکان پێکەوە، ئەویش ئەوندەی کەدونیای ڕەگەزی هونەری دەپارێزێت‌و تائاستی سوود وەرگرتن زۆر پەرەی پێدەدات. ئامێر جفرەی نهێنییەکە خەسڵەت‌و تایبەتمەندی بەرزی جۆریی هەیەو کاری هونەرمەند لەڕووی شێوازە ڕێکخراوەکان‌و ڕێککەوتووەکان دەکاتەوە کەمیتۆدو ڕەوتی کارکردنی لەخۆ گرتووەو ئەو شتە دادەمەزرێنێت کەبەزاراوەی (ئەزموونی هونەری) ناسراوە، کەبەڕێگەیەکی جیاوازدا دەڕوات‌و ئەریتە لۆژیکی‌و فەلسەفیەکان لەدیاریکردنی شتەکاندا بەجێ دەهێڵێت، بەجۆرێك کەمەزر لەگەڵ سۆزدا لەئامێزی ویژداندا یەکدەگرێت‌و لێزانی‌و بەهرەکە بەجۆرێك باڵا دەبێت کەشایانی ئەوەیە بەرهەمێکی داهێنەرانەی جیاواز بەرهەم بهێنێت.

ئامراز ئەو چوارچێوە هونەرییە کەڕێگە بەهیچ شتێکی دەرەوەی خۆی نادات، لەتێگەیشتن‌و دەرك پێکردن‌و نواندن‌و لەخۆگرتن، لەوەی ملکەچی ئەریت‌و کەشەکانی دەکات‌و دەست بەسەر لەنوێ پێکهێنانەوەو دروست کردنی پێکهاتەکانی دەکات تائەگاتە حاڵەتێکی پرشنگداری تایبەتی کەلەهەموو شتێکی دیکە جیای دەکاتەوەو جیاواز دەبێت،

لەوێشدا ئەو حاڵەتە وویستراوە دروست دەبێت کەبۆ خوڵقاندن‌و داهێنان پێویستە.

پرۆسەی داهێنەرانە

هەروەك چۆن پرۆسەی داهێنەرانە پێویستی بەبڕێکی زۆر لەخۆنەویستی‌و ئازادی هەیە، لەهەمان کاتیشدا پێویستی بەبڕێکی هاوتا لەڕاگرتن‌و میتۆدگەراو ئاگاداری‌و ئەخشەدانان هەیە لەگەڵ هەموو ئەو شتانەی بەرهەمهێنانی فەزای فەنتازیایەکی بەهێزی بۆ دەسازێنێت کەتوانای هەبێت بەهونەرێتی بیرکردنەوەوە لەدەرەوەی کەوانی ئاسایی بفڕێت، ئەمەش بەمۆی بەهرەیەکی بێوێنەو لەئاسا بەدەرەوە دەبێت، کەهونەرمەند خاوەنیەتی‌و هەردەم لەناوچە تاریکەکانی خودی خۆیدا هاتووچۆی پێدەکات، تاوەکو شێوەیەکی جوانی لێوە هەڵهێنجێت کەخاوەنی هێزی یەکگرتوویەکی تایبەتی کەم وێنە بێت. ئاناگایی لەم هاوکێشەیەدا ڕۆڵێکی زۆر گرنگ لەکردنەوەی توانای هونەرمەندا دەگێڕێت بەڕووی ئاستە دەگمەنەکانی جەربەزەیی‌و نەرمیی لەنزیك کردنەوەی ئەفسانەو مێژوویی‌و ئایینی‌و کەشەکان‌و هەموو ئەو شتانەی لەچینە قووڵەکانی یادەوەریدا شاردراونەتەوە، تاوەکو گەنجینەی کارە داهێنەرانەکەی لێوە دەرکێشێت، پاش ئەوەی لەسەر شاشەی بیرکردنەوە دەیخاتەڕوو کەتایبەت بۆ پێشوازی لێکردنی ئامادەکراوە، ئەو کاتەش ڕێگە دەدات ئامرازە هونەرییەکانی کاری لەسەر بکەن، تاسەرلەنوێ‌و بەشێوەیەك بەرهەمی بهێنێتەوە کەلەگەڵ هەموو شێوەکانی ڕەگەزیی دیاریکراوو تایبەتی لەشێوەکانی داهێناندا بگونجێت‌و بەکەڵك بێت.

وەرگێڕانی: محەمەد ئەحمەد

تەندروستی ددان لە کاتی دووگیانیدا

دکتۆر سامان واحد بۆسکانی

سەرەتا پێویستە چەند زانیاریەکی گرنگی گشتی دەربارەی دووگیانی بزانین دیارە دووگیانی یان سك پڕی یەکێکە لە کارە ئاسای و ئەبارەفسیۆلۆژیە کان کە بەسەر ژیانی ئافرەتدا دێت لەم قۆناغەدا پێویستە مامەڵەی بە شێوەیەکی زۆر ورد و زانستیانە لەگەڵ بکرێت چونکە پزیشك لەم قۆناغەدا مامەڵە لەگەڵ دوو مرۆڤدا دەکات کەچی دایکەکە وە چی کۆرپەلەکە بە قۆناغێکی زۆر هەستیاردا تێدەپەڕێن

یەکێك لە بەرچاوترین گۆڕانکاریەکان کە لە لەشی ئافرەتی دووگیاندا ڕوودەدات بریتیە لە گۆڕان و زیاد بوونی ڕێژەی هۆرمۆنەکانی ناو لەشی وەك هۆرمۆنی پرۆجسترۆن وە هۆرمۆنی ئیسترۆجین وە ئەم هۆرمۆنانە دەبنە هەستیارکردنی شانەکانی پووك بۆیە لە دیارترین ئەو حاڵەتانەی کە ڕوبەڕووی دەبنەوە بریتیە لە نەخۆشیەکانی ناو دەم وە هەوکردنی شانەکانی پووك

دیارە لە هەموو مرۆڤێکدا کاتێ تەنێکی دەرەکی وەك کلس وە پیسی وە یا میکرۆب (ئەم میکرۆبانە مادەی ژەهر دەردەدەن وەمیکانزمی بەرگری لەش چالاك دەکەن) لەسەر ددان و پووك کۆدەبێتەوە ئەوا میکانزمی بەرگری لە لەشدا چالاك دەبێت و لەو ناوچەیەدا هەوکردن ڕوودەدات بەڵام لە ئافرەتی دووگیاندا ئەم بەرگریە زۆر زیاترە بۆیە هەوکردنیش (التهاب) زۆر زیاتر دەبێت دیارەوەك لەسەرەوە ئاماژەمان پێکرد ئەمەش بەهۆی زیادبوونی هۆرمۆنەکان و پاشان زیاتر هەستیاربوونی پووکەوەیە

کەواتە پێچەوانەی ئەمەش ڕاستە واتە پاك ڕاگرتنی ددانەکان بۆ خۆی جۆرێکە لە چارەسەرکردن ئەوەی گرنگە لەسەر ئافرەتان ئەوەیە پێش بڕیاردانیان لەسەر بە دووگیان بوون سەردانی پزیشکی ددان بکەن بۆ چارە سەرکردنی ددانەکانیان ئەمەش لە پێناو ئەوەدا لە کاتی دوو گیانیدا ڕوبەڕوی چارەسەر و وەرگرتنی دەرمان نەبنەوە کە زۆرجار کاردانەوەی خراپی لەسەر دایکەکەو کۆرپەلەکەش دەبێت وە کاتێکیش بڕیار لەسەر چارەسەردەدرێت دەبێت بەڕاوێژکردن بێت لەگەڵ پزیشکی ژناندا

لە کۆنەوە بیرۆکەیەکی هەڵە هەیە کەدەڵی بۆ هەر سکێ ددانێ لەکیس دەچێت دیارە ئەمەش هیچ بنەمایەکی زانستی نیە بەڵکو هۆکەی دەگەڕێتەوە بۆ زۆری گرفتەکانی ددان لە کاتی دووگیانیدا وە بێئاگایی ئافرەتان لەم گرفتانە

*قۆناغەکانی دووگیانی وە توانینی چارەسەر تیایدا

ماوەی دووگیانی دەکرێت بە سێ خولەوە

1-خولی یەکەم : ئەم خولە سێ مانگی یەکەم دەگرێتەوە واتە (مانگی 1 و 2 و 3) لەم خولەدا تازە هێلکەی پیتێنراو

دەست بە گەشە دەكات بۆ دروستبوونی كۆرپەلە وە زۆربەی ئەندامەكانی لەش لەم قۆناغەدا دروست دەبن بۆیە بە ناسكترین و هەستیارترین خولی دووگیانی دادەنرێت بۆیە بە هەموو شێوەیەك پێویستە لە چارەسەر وەرگرتن بە دووربین مەگەر حاڵەتێكی كتوپڕ و بەپەلە بێت كە چارەسەر تیایدا تەواو پێویست بێت ئەم ترسانەش لە چارەسەركردن بەهۆی ناسكی كۆرپەكەوەیەچونكە زۆر جار كەموكوری و تێكچوونی زگماكی لێدەكەوێتەوە بەتایبەتی بە كارهێنانی دەرمان لەسادەترین نمونەی كەموكوری شەقبونی مەلاشوو وە وەستانی گەشەی شەویلگە هتد

2-خولی دووەم : ئەم خولە سێ مانگی ناوەڕاست دەگرێتەوە (واتە مانگەكانی 4 و 5 و 6) لەم خولەدا منداڵێكی بچوكی تاڕادەیەك جێگیر دروست بووە بۆیە بە لەبارترین خول دادەنرێت بۆ چارەسەر بەڵام ئەمیش هەر كارە پێویستەكان .. لە نمونەی ئەو كارانەی كە لە پێویستیا دەتوانرێت بە ئەنجام بدرێت وەك كێشانی ددانێكی تەواو پەككەوتو وە دەمار كێشكردنی ددانێكی بە ئازار وە لابردنی لووی دووگیانی ناو دەم كە تەواو گەورە بوبێ

3-خولی سێهەم : ئەم خولەش بە سێ مانگی كۆتای دادەنرێت (واتە مانگەكانی 7 و8 و 9)

لەم خولەدا منداڵێكی تاڕادەیەك تەواو دروست بووە بەڵام چارەسەر تێیدا باش نیە چونكە زۆر جار دەبێتە هۆی منداڵبوونی پێشوەختەی وە نزیككردنەوەی منداڵ بوون

* ئایا ئەو حاڵەتانە چین كە زیاتر لە دووگیاندا ڕوودەدەن.

1-سوربونەوە و هەڵكفینی پووك وە هەوكردن و هەڵئاوسانی : ئەمیش وەك لە سەرەوە ئاماژەمان پێدا بەهۆی زۆربونی ڕێژەی هۆرمۆنەكانەوەیە

2-كلۆربوونی ددان : ئەمیش بە هۆی زۆربونی ژەمە خۆراكیەكانی ئافرەتی دووگیان وە زیاتر بەكارهێنانی مادە كاربۆهایدرەیتەكان وە مانەوەیان لەسەر ڕووی ددانەكان و گۆڕانیان بۆ ترشە مادەكان كلۆر كردنی ددانەكان

3-داخورانی ددان : زۆرێك لە ئافرەتی دوو گیان لە بەیانیاندا دووچاری هەڵهێنانەوەی ترشی گەدە دەبن كە بەر ڕووی ناوەوەی ددانەكانی پێشەوە دەكەون دایان دەخورێنن

4-لووی دووگیانی ناو دەم : ئەم لووەش لەڕادەبەدەر گەشەكردنی پووكی نێوان ددانەكانی بەشی سەرەوەیە لە ئەنجامی زۆری ڕێژەی كلسی ددان و هەوكردنەوە لوویەكی ڕەنگ سوور یان شینی تێر دروست دەبێت كە زۆر بە ئاسانی خوێنی لێدێت وە زۆر جار هێندە گەورە دەبێت كە ڕێ لە داخستنی دەم دەگرێ چارەسەرەكەی پشت بە قەبارەی لووەكە دەبەستێ ئەگەر قەبارەكەی بچووك بوو ئەوا تەنها بە پاككردنەوەی ددانەكەی لای پزیشكێكی ددانی پسپۆر دەبێت وە پاش تەواو بوونی وادەی دووگیانیەكە وە كەم بوونەوەی ڕێژەی هۆرمۆنەكانی لەش لووەكە دەپوكێتەوە وە دەچێتەوە باری ئاسای بەڵام ئەگەر قەبارەكەی گەورە بوو وە بە ددانەكانی بەرامبەر دەگەزرا وە خوێنی لێدەهات ئەوا بە نەشتەرگەری بۆی لادەبرێت

5-نەخۆشی لیكە ڕژێنەكان : ئەم جۆرە نەخۆشیە هەوكردن و كێم كردن نیە بەڵكو بەهۆی تێكچونی ڕژێنە ناوەكیەكانەوە دەبێت كە زۆر جار لە دووگیانی و كاتی شیر داندا دەبێت

***چۆنیتی چارەسەر لەلای پزیشكی ددان**

1-پێویستە ئەو ئافرەتە دووگیانە لە شێوەی دانیشتنا یا لەسەر لا ڕاكشان بێت لەسەر كورسی ددانەكە واتە نابێت بەشێوەی ڕاكشانی تەواو چارەسەر بكرێت وەك كەسێكی ئاسای چونكە قورسای سكەكەی دەبێتە هۆی پەستانێكی زۆر لەسەر شاخوێن هێنەری خوارەوەی دڵ وە نەگەڕانەوەی خوێن كە زەرەر بە منداڵەكەش دەگەیەنێت وە دەبێتە هۆی بورانەوەی دایكەكەش

2- کەمکردنەوەی ماوەی چارەسەر کردنەکان واتە کارێکی خێرای بۆ بکرێت تەنها بەگوێرەی پێویست

3-جگە لە حاڵەتە زۆر پێویستەکان دەرمان نەنوسرێ وە ئەگەر نوسرا بە ڕاوێژ لە گەڵ پزیشکی ژنان بێت وە ئەو دەرمانانەبن کە زیانیان کەمترە

4- گونجاندنی چارەسەکان بۆ خولی دووهەمی سکپڕییەکە وەك باسمان کرد لەبارترین خولە

***گرتنی تیشکی سینی (اشعە) لە کاتی دووگیانیدا**

دیارە تیشکی سینی زۆرجار کەموکوڕی زگماکی لە کۆرپەلەدا دروست دەکات بەلام جۆری ئەو فلیم و ئەو بڕە تیشکەی کە لەلایەن پزیشکی ددانەوە بەکاردێت کارێکی بەرچاو دروست ناکات بۆیە دوو ئەگەرمان هەیە یەکەم ئەگەر گونجا ئەوا تیشك گرتنەکە دوابخرێت بۆ دوای تەواو بوونی وادەی سکەکە وە دووەم ئەگەر دواخستن نەگونجا وە گرتنی تیشکەکە پێویست بوو ئەوا بەبێ هیچ ترس و دوودڵیەك دەتوانرێت تیشکی بۆ بگیرێ بەلام بە بەکارهێنان و لەبەر کردنی بەریخەی قورقوشمی لەلایەن ئافرەتەکەوە کەلەلای پزیشکی ددانەکە هەیە

*** کە پسولی تێتراسایکلین وە دووگیانی**

(1-تەنها بۆ زانیاری) ئەو ئافرەتانەی کە حەبی دژە منالبوون (منع) بەکاردەهێنن نابێت کەپسولی تێتراسایکلین بەکاربهێنن چونکە لە تاقیکردنەوەکانەوە دەرکەوتوە کە کەپسولی تێتراسایکلینەکە دەبێتە زیادکردنی ڕێژەی خوێنی سووری مانگانە

2-کەپسولی تێتراسایکلین دەتوانێت بە ڕێلانشی دایکەکەدا بپەڕێتەوە وە بچێتە خوێنی منداڵەکە وە ببێتە هۆی لەکارخستنی دروست بوونی پرۆتین لەمنداڵەکەدا

3- کەپسولی تێتراسایکلین دەچێتە پێکهاتەی ددانەوە بۆیە ڕەنگێکی زەردباو یا قاوەی لە ددان‌دا دروست دەکات کە بە پاککردنەوەش لا ناچێت

*** ڕێنمای گشتی**

1-بەردەوام پشکنینی ددانەکان لەلایەن پزیشکی ددانی پسپۆڕەوە

2-شتنی بەردەوامی ددانەکان بەو هەویری ددانانەی کە مادەی فلۆرایدیان تیایە

3-بەکارهێنانی دەزووی پزیشکی بۆ پاککردنەوەی نێوان ددانەکان

سەرچاوەکان

مجلە عالم الصحە عدد20
Dental secret textbook
Text book of General and oral Surgery

سستی و لەکارکەوتنی گورچیلەکان

ئەڵقەی یەکەم

نوسینی/ دكتۆر عدنان عبدالله كاكی
شارەزا لەنەشتەرگەری گورچیلەو میزەرۆ

لەوڵاتە پێشکەوتووەکان زۆر گرنگی ئەدرێت بەم بابەتەو نەخۆشەکانی و بەشی چارەسەرکردنەکانیان بەهۆی:

نەخۆشیەکە پێویستی بەچارەسەری کت و پڕە.

هەندێك نەخۆش هەتا ماوە بێ توانا ئەبێت.

مەترسیدارە بۆ نەخۆش بەتایبەتی منداڵ و گەنج.

خەرجیەکی زۆری پێویستە، ئەرکێکی زۆر بۆ چوارەورو میری.

کارمەندی ئەم بەشە شەو و ڕۆژیان بۆ نیە.

بانكیكی خوێنی تایبەتی ئەوێت.

لەڕوی پزیشکیەوە ئەم خاڵانە بەدی ئەکەین:

لەکاتی ئاساییدا هەر گورچیلەیەك (1/8)ی کار ئەکات.

ڕێژەی ئاسایی یوریای خوێن (mg / 100ml40). کە لەسستی و لەکارکەوتنی گورچیلەکاندا بەرز ئەبێتەوە.

ڕێژەی (Creatinine)ی خوێنی ئاسایی (I mg /100 ml) کە لەسستی و لەکارکەوتنی گورچیلەکاندا بەرز ئەبێتەوە.

سستی یان لەکارکەوتنی گورچیلەی ساتەوەختی چەند ڕۆژێك درێژە ئەکێشی‌و ڕەنگە پاش چارەسەری پزیشکی گورچیلەکان بکەونەوە کاری تەواوی خۆیان لەدوای ئەو چەند ڕۆژە.

سستی یان لەکارکەوتنی درێژخایانی گورچیلەکان بە لەسەر خۆیی دەست پێ ئەکات و بەدرێژایی ژیان ئەمێنێتەوە.

شۆردنی گورچیلەی (خوێنی) دەستکرد هەیە کە بەماشێنێکی تایبەت خوێنی نەخۆشەکە پاك ئەکرێتەوە لەناوی زۆر، یۆریای بەرز، پۆتاسیۆمی بەرز و چەند خوێیەکی تر. بەم ڕێگەیە ئەوترێ (Hemodialysis).

شۆردنی گورچیلەی (خوێنی) دەستکرد هەیە کەبەچەند پێداویستیەکی تایبەت خوێنی نەخۆشەکە کەم ئەکرێتەوە لە ئاوی زۆر، یۆریای بەرز، پۆتاسیۆمی بەرزو چەند خوێیەکی تر، بەم ڕێگەیە ئەوترێ (Peritoneal Dialysis).

جۆرێك لەشۆردنی پەریتۆن پێی ئەوترێ (Continous Ambulatory Peritoneal Dialysis) کە لەمانەوە یان دەرەوەی نەخۆشخانە ئەنجام ئەدرێت لەلایەن نەخۆشەکە خۆیەوە لەگەڵ هەڵس‌و کەوتی ژیانی ڕۆژانەیدا.

لەکارکەوتنی ساتەوەختی گورچیلەکان:

کاتێك قەبارەی میزی دەرچوی کەسەکە کەمتر بێت لە (400) چوار سەد سی سی / 24 کاتژمێر بەباری نەخۆشەکە ئەوترێ لەکارکەوتنی ساتەوەختی گورچیلەکان.

70% ئەو نەخۆشانەی لەکارکەوتنی ساتەوەختی گورچیلەیان هەیە ماوەیەك قەبارەی میزی دەرچویان زۆر کەم ئەبێت.

نەبونی میزی دەرچو بەهیچ شێوەیەك بەواتای گیرانە لەمیزەڕۆی نەخۆشەکەدا.

هۆزانی لەکارکەوتنی ساتەوەختی گورچیلەکان:

أ- بەرزی یوریای خوێن لەبارە نەخۆشیەکانی جگە لەنەخۆشیەکانی گورچیلە:

ئەم بارە کاتێك ڕو ئەدات لەپاش زۆر دابەزینی ئەوژمی خوێن لە:

کەم بونەوەی قەبارەی خوێنی ناو جەستە لە (ڕوداوەکانی ئۆتۆمبیل، سوتاوی، خوێن بەربونی زێی ژنی سك پڕ، خوێن بەربون لەکاتی نەشتەرگەری، سك چونی بەهێز، ڕشانەوەی زۆر).

مردنی شانەی دیواری دڵ لەگەڵ بورانەوە.

بورانەوە لەژەهراوی بونی خوێنی بەکتیری.

ژەهراوی بون بەدەرمان لەفرە ژەمی دەرمانەکە.

ب- بەرزی یوریای خوێن لەئەنجامی نەخۆشیەکانی گورچیلە:

لەم بارانەی خوارەوەدا یوریای خوێن دەست ئەکات بە بەرزبونەوە:

سۆی ساتەوەختی گۆشتی گورچیلە.

ژەهراوی بونی کاتی سك پڕی.

مردنی بۆریلەکانی گورچیلە.

ژەهراوی بون بە (Heavy Metals) یان بە (Barbiturates).

بەرزی پەستانی خوێن.

نەخۆشی (Polyarteritis Nodosa).

نەخۆشی (Leptospirosis).

ژەهراوی بونی خوێنی بەکتیری لەگەڵ باری (DIC).

ج- بەرز بونەوەی یوریای خوێن لەئەنجامی گیرانی میزەڕۆ:

لەم بارانەی ڕوتی ئەکەینەوە بەرزی یوریای خوێن بەدی ئەکرێت:

ساکار گەورەبونی گلاندی پرۆستات.

باری بونی بەردی گورچیلەو میزەڕۆ.

بونی شێرپەنجە لەئەندامەکانی ئەستیلك دا.

هەڵەی نەشتەرگەری نەشتەرگەر (بۆ نمونە بریندارکردنی میزەجۆ لەنەشتەرگەری لابردنی منداڵداندا).

لوەکان و بەریشاڵ بونی پشتەوەی پەریتۆنێوم.

چارەسەری لەکارکەوتنی ساتەوەختی گورچیلەکان:

هەوڵ دان بۆ هاوسەنگی لەناوی جەستەدا.

چارەسەرکردنی بەرز بوونەوەی ترشی لەش.

هەوڵ دان بۆ هاوسەنگی لەخوێنکانی ناو خوێن.

چارەسەری بەرزی یوریای خوێن.

هەوڵ دان بۆ هاوسەنگی کالیسیۆم و فۆسفاتی خوێن.

ڕاگرتنی یان کەم کردنەوەی ژەمی ئەو دەرمانانەی لە ڕێگای گورچیلەوە ئەکرێنە دەرەوەی لەش.

چارەسەری ماکەکانی تێوەگلانی دڵ و بۆریەکانی جەستە.

چارەسەری ماکەکانی تێوەگلانی دەمارەکانی لەش.

چارەسەری ماکەکانی تێك چونەکانی خوێن.

کەی شۆردنی گورچیلەی (خوێنی) دستکرد پێویست ئەکات لەباری لەکارکەوتنی ساتەوەختی گورچیلەکان؟

زۆر فرەبونی قەبارەی ئاوی جەستە (بەتێبینی کردنی زۆر بونی پڕژانەی کێشی جەستە) کە ئەبێتە هۆی بەرزی فشاری خوێن و پەك کەوتنی دڵ.

فرەبونی سکاڵاکانی سستمی دەماری چەق.

خوێن بەربونی لەڕادەبەدەر لەو نەخۆشانەی یوریای خوێنیان بەرزەو ئەم خوێن بەربونەیان بەڕێگای چارەسەر بە (DDAVP) یان (Cryoprecipitate) باش نابێت.

سۆی یوریایی پەردەی دەرەوەی دیواری دڵ.

ژەهراوی بونی مەترسیدار بەدەرمان.

زۆر فرەبونی پۆتاسیۆمی خوێن کاتێ کەبەچارەسەری هەناوی باش نابێت.

زۆر فرەبونی ترشی خوێن (جەستە).

کاتێك یوریای خوێن بگاتە (50 mmol / L) و پڕژانە (8 mmol / L) فرەتر بێت.

کاتێك (Serum Creatinine) ئەگاتە سەرو (2 mg / 100ml).

کاتێک (Serum Potassium) ئەگاتە سەرو (7-6 mmol / L).

کاتێک (Serum Bicarbonat) ئەگاتە ژێر (15-10 mmol / L).

لەکارکەوتنی درێژخایانی گورچیلەکان:

ئەم بارە بەم سکاڵاو نیشانە پزیشکیانەی خوارەوەدا دەست نیشان ئەکرێت:

مێژوی تێکچونی درێژخایانی تەندروستی لەگەڵ سکاڵاکانی میزەڕێ.

دەرکەوتنی هێڵی قاوەیی لەبنی نینۆکەکانی دەست.

دەست پێ ئەکات پاش نەخۆشیە درێژخایەنەکانی گورچیلەکان.

کەم خوێنی دەرئەکەوێ لەرێگای تاقیگە.

بەرز بونەوەی ڕێژەی یوریای خوێنی بەردەوام.

(Specific Gravity)ی میز لە(1010) ئەوەستێ.

بچوکی قەبارەی گورچیلەکان بەگرتنی تیشکی – X.

باری (Osteodystrophy)ی ئێسکەکانی جەستە.

هۆزانی لەکارکەوتنی درێژخایەنی گورچیلەکان:

گیرانی درێژخایانی میزەڕێ (ساکار گەورەبونی گلاندی پرۆستات).

سوی درێژخایانی گۆشتی گورچیلە.

لەنەخۆشی شەکرەدا.

لەبەرزی پاڵەپەستۆی خوێن.

لەنەخۆشی بەتورەکە بونی گورچیلەکان.

لەبونی نەخۆشیە کۆلاجینیەکان.

لەبەرزی ڕێژەی لەکالیسیۆم یان یوریک ئەسید.

باری بەریشاڵ بونی پشت پەریتۆن.

بەردەوام بونی باری لەکارکەوتنی ساتەوەختی گورچیلەکان.

هەوی درێژخایانی میزەڕێ (T.B).

هەڵە بەکارهێنانی دەرمانەکانی ئازار شکێن.

چارەسەری لەکارکەوتنی درێژخایانی گورچیلەکان:

هەڵسان بەچارەسەری هۆی لەکارکەوتنە درێژخایانەکەی گورچیلەکان.

تیماری سۆکانی گورچیلەو میزەڕێ بەدژە بەکتریا بەپێی ئەنجامەکانی چاندنی خوێن و میز بۆ جۆری هەستیاری

بەکتریاکان.

چارەسەری بەرزی تەژومی خوێن.

کۆنترۆڵی پێدانی خۆراکی دەوڵەمەند لەپرۆتین بەنەخۆشەکە.

کۆنترۆڵی ئاو و خوێ کانی جەستە (سۆدیۆم، پۆتاسیۆم، کالیسیۆم، فۆسفات).

چارەسەری کەم خوێنی نەخۆشەکە بەپێدانی خوێن.

پێدانی ڤیتامین D.

تیماری خوێن بەربون بەم دەرمانانە (DDAVP ، Cryoprecipitate).

چارەسەری پێست خوراندنی نەخۆشەکە بەم دەرمانانە (Antihistamines ،Phenol ،Menthol)

چارەسەری ماکەکانی تێکچونی کاری دڵ و بۆریەکانی خوێن.

کۆنترۆڵی پێدانی دەرمان بەنەخۆشەکە بەوردی لەگەڵ ژەمەکانی.

کۆنترۆڵی فرەبونی ترشی جەستە.

کەی شۆردنی گورچیلەی (خوێنی) دستکرد پێویست ئەکات لەباری لەکارکەوتنی درێژخایانی گورچیلەکان؟

لەباری لەکارکەوتنی گورچیلەکانی بەمێژ.

کاتێک یوریای خوێن ئەگاتە سەرو (300 mg / 100 ml).

کاتێک (Serum Creatinine) ئەگاتە سەرو (5 mg / 100 ml).

لەیزەری ئێگزایمەر

نووسینی: مالیك ئالد
وەرگێڕانی: لوقمان غەفور

لەیزەر تیشکێکی چڕی تاك ڕەنگە، ئەم تیشکە لەوانەیە زۆر چڕ بێت بەپلەیەك ڕەقترین ئەو مادانەی بەرگەی گەرمی دەگرن بکات بەهەڵم. وشەی لەیزەر بریتییە لە یەکەم پیتەکانی چەند وشەیەك (Light Amplification by Stimulated Emission of Radation) کەماناکەی ڕوناکی گەورەکراو لەڕێگەی هاندانی تیشکە دەرچووەکانەوە دەگەیەنێت. وشەی ئێگزایمەر واتا هاندراوە گەردی دوانی و لەکورتکراوەی وشەی Exited واتا هاندراو Dimer واتا گەردیلە لەدوو گەردیلە پێکهاتبێت، هاتووە هەروەها دەشێت هەردوو گەردیلەی گەردە هاندراوەکە هەمان پێکهاتەی گەردیلەییان هەبێت وەك گەردیلەی زینۆن Xe2 یاخود دوو گەردیلەی گەردەکە هەمان پێکهاتەی گەردیلەیان نییە وەك کلوریدی زینۆن Xecl کە تەنها لەباری ووژاندنی ئەلکترۆنیدا گەردی زینۆن Xe و کلۆر بەیەکەوە پەیوەست دەبن بەڵام لەباری زەمینە ئاستی ئارامگرتوودا Ground tablelevel لەیەکتری دوردەکەونەوە یان پەیوەستبوونێکی لاواز لەنێوانیاندا دەبێت.

لەئەنجامی پەیوەستبوونی ئەو گەردیلەیەدا (زینۆن و کلۆر) کارلێکێکی ڕوناکۆکیمیایی Photochemical وزە بەرز ڕوو دەدات. کارلێکەکە بەووروژاندنی یەکێك لەدووگەردی کارلێکەکە بەهۆی وزەیەکەوە کەبەشی پەیوەستبوونی لەگەڵ گەردێکی دیکەدا ئاکات، ڕوو دەدات، بۆ نموونە لەباری ئێگزایمەردا لەجۆری (فلۆریدی کریپتۆن KrF) دا گەردی کریپتۆن بەوزەیەکی بەرز دەووروژێنرێت کەبەشی بەئایۆن بوونی دەکات لەڕێگەی دەرچوونی ئەلکترۆنەوە بۆ ئەوەی گەردی کریپتۆنەکە کبارگەی موجەبی هەڵگرتووە بتوانێت لەگەڵ گەردی فلۆرەکە بەهۆی کێشکردنی کارەباییەوە بەپێی کارلێکردنی کولون، یەکبگرێت، دروستبوونی گەردیلەی (فلۆریدی کریپتۆن)ی ووژاو وا پێویست دەکات پێکداکێشانێك لەنێوان کریپتۆن و فلۆردا بەبوونی گازێکی دیکە وەك نیۆن، ڕوبدات ئەمەش بۆ ئامادەکردنی بارودۆخێکی پێکداکێشان لەپێناوی دروستبوونی وزەیەکی بەرزداو لەیزەری ئێگزایمەر لەباری ووژاندنی لەرەلەرێکی گەورەی گەردیلەکان دروست دەکات و ئەمەش دەبێتە هۆی دەستکەوتنی لەیزەرێکی توانا بەرز کەسودێکی گەورەی لەبواری پزیشکی و پیشەسازیدا هەیە.

جۆرو بەکارهێنانەکانی لەیزەر:

لەساڵی 1975 زاینیدا یەکەم لەیزەری ئێگزایمەر بەرهەم هات، لەو کاتەوە گۆڕانی تەکنیکی گەورەی بەشێوەیەکی خێرا بەسەردا هاتووەو جۆری نوێی لێوە پەیدابووە کەتوانایان دەگاتە (200) وات بەڕێژەی لەرەلەری یەك کیلۆ هیرتز و وزەی (4 جول) و بەرکەوتنی لەرینەوەیی لە (10-25) نانۆچرکەدا، جۆرەکانی لەیزەری ئێگزایمەر بەگۆڕانی ئەو گەردانەی گەردیلەکە دروست دەکەن دەگۆڕێن بەمەش وزەی دروستبوو لێیەوە و درێژی شەپۆلی کە لەیزەری ئێگزایمەر لەچوارچێوەیەکی بەفراوانی بوارەکانی توێژینەوەو پزیشکی و پیشەسازی دا بەکاردەهێنرێت، بەهۆی بوونی چەند خەسڵەتێکی تایبەتییەوە وەك کورتی شەپۆلەکەیی و توندی پرتەی لەیزەر خوازراوە.

لەنمونەکانی لەبواری توێژینەوەییدا، پێوانەکردنی پیسبوونی هەواو لێکۆڵینەوە مایکرۆسکۆپییەکانە و لێکۆڵینەوەکانی بواری ڕوناکۆکیمیایی و Spectroscopy

مامەڵەکردنە لەسەر مادە زیندووەکان. بەڵام جێبەجێکردنەکانی لەبواری پیشەسازیدا وەك ئامێرەکانی کارکردنی مایکرۆیی و چاپکردن لەڕێگەی تیشکی لەیزەرەوە، هەموارکردن و ژمارەکردنی وردی ڕووەکان، دانانی نیشانە لەسەر مادەکان وەك شوشە و پلاستیك و سیرامیك و کانزاکان، هەروەها لەنوسین لەسەر مووی مرۆڤ ویڕای بەکارهێنانی لەبوارە پزیشکییەکاندا وەك لەنشتەرگەرییەکانی کۆرنیای چاودا.

ڕێگەی بەکارهێنان:

کلۆرێکی گازی وەك کریبتون و کلۆرینۆن بەهۆی لەرەیەکی کارەبایی چڕەوە و لەکاتێکی زۆر کورتدا کەدەگاتە نانۆچرکەیەك، دەوروژێنرێت، ئەو وزەیەی بەرهەم دێت بۆندە گەریلەییەکانی کلۆر لەیەك هەڵدەوەشێنێت. بەمەش گەردیلەی فلۆر کریبتۆنی ئایۆنکراو KrF دەستدەکەوێت گەردیلە وروژێنراوەکان بۆ ماوەی 10 نانۆچرکە دەمێنێتەوەو پاشان بۆ زەمینە ئاستی گەردیلەیی دەگەڕێنەوە.

فلۆریدی کریبتۆن ئاوێنەیەکی پێچەوانەکەرەوەو ئاوێنەیەکی پێشەوەی بۆیەنەکراوی تێدایە ڕێگە بەدەرچوونی تیشکی لیزەر دەدات و کار دەکات بۆ پێچەوانەکردنەوەی تیشکە بۆ ماوەکەش، بەتاڵکردنەوە لە لەیزەری ئێگزایمەردا بەشێوەیەکی ئەستوونی بەدرێژایی لوولە داخراو پڕ لەتێکەڵە گازییەکەدا ڕوو دەدات ئەو لوولەیە بۆ ماوەیەکی دیاریکراو کار دەکات، لەدوای دابەزینی لەرینەوەکانی لەیزەرەوە کە بەشێوەیەکی تێبینیکراو لەگەڵ تێپەڕینی کات دا بەهۆی بەکارهێنانی گازەکەوە، دەگۆڕێت.

جێبەجێکردنەکانی لەبواری پزیشکیدا:

لەیزەری ئێگزایمەر بەشێوەیەکی بەرفراوان لەزۆر بواردا بەکار دەهێنرێت، گرینگترینیان لەبواری چارەسەرکردنی لاوازبوونی چاو و کورتبینی و دووبینیدا هەروەها لەو بارانەدا کەبینینی تەنەکان بەئاشکرایی نابێت بەهۆی کۆ نەبوونەوەی ڕوناکی لەپشتی بیلبیلە Astigmatism لەم بارەدا ئێگزایمەر لەجۆری فلۆریدی ئارگۆن ArF بەکار دێت ئەویش لەڕێگەی نەشتەرگەری شکانەوەی ڕوناکییەوە بەهۆی دورخستنەوەی مادەکانی کۆرینا بۆ ڕاستکردنەوەی هێزی هاوێنەکە Dupitor.

درێژی شەپۆلی لەیزەری ArF دەگاتە 193 نانومەتر کە لەچوارچێوەی تیشکە سەروو بنەوشەییە نەبینراوەکاندا زۆر کورتە، ئەمەش لەنەشتەرگەری شکانەوەی ڕوناکیدا وردبینییەکی بەرزی پێدەبەخشێت کە دەگاتە 0.1 میکرومەتر، ویڕای ئەوەی تەنها کاریگەرییەکی زۆر کەمی لەگواستنەوەی گەرمی بۆشانەکانی تەنیشتی لەکاتی نەشتەرگەرییەکەدا دەبێت.

گرنگترین هەنگاوەکانی بەکارهێنانی لەیزەری ArF لەبواری نەشتەرگەری چاودا بەم شێوە کورتکراوەتەوە:

گورزەیەك لەلەیزەر دەخرێتە سەر ماسکێکی Mask تایبەت بەپێی پێوانەی نەخۆشەکە بەشێوەیەك ڕوناکییەکە بەچەند قۆناغێکی دیاریکراو بکەوێتە سەر کۆرنیا کەبەهۆیەوە دەتوانرێت قەبارەی ناوچەی لێکردنەوە خوازراوەکە کۆنترۆڵ بکرێت.

بەهۆی کۆمەڵێك دەرچەی ئەلقەیی و لوولەیی بۆ ڕوناکییەکە، قەبارەو شێوەو قوڵایی لێکردنەوەکە کۆنترۆڵ دەکرێت، ئەو دەرچانە کار بۆ دیاریکردنی تیشکە کەوتووەکە دەکەن، کە لەڕێگەی ئامێرە ژمێرە کۆنترۆڵی ئەم هەنگاوە دەکرێت.

مۆبایلێکی نوێ بە هارد دیسکەوە

کۆمپانیای (سامسۆنگ ئەلیکترۆنیکس) بۆ تەکنیکی دیجیتالی مۆبایلێکی نوێی بۆ خۆرهەڵاتی ناوەڕاست بەرهەم هێناوە بە ناوی (SGH-1300)کە دادەنرێت بە نمونەیەکی زۆر پێشکەوتوو لە بواری پەیوەندیە مۆبایلیەکاندا ، مۆبایلەکە ویندۆزی زمانی عەرەبی تێدایە هەروەها ئەوە یەکەمین مۆبایلە کە هارد دیسکێکی لەگەڵدایە فراوانیەکەی 3 گیگابایتە کە سیفەتی گەیاندن و گواستنەوەی ڕاستەوخۆی هەیە و وا لە مۆبایلەکە دەکات کە وەك هارد دیسکێکی گوازراوەی بێت ، هەروەها مۆبایلەکە توانای خەزنکردنی 2000 دۆسیەی مۆسیقایی هەیە ! جگە لەوەش توانای هەڵدانەوەی پەڕەکانی سەر دیسکەکەی هەیە بە ئاسانی بە هۆی پەیکەیەکی بلۆنەیی ئاسان بەکارهێنراوەوە ، دەنگەکەشی لە جۆری ستیریۆیە جگە لەوانەش شوێنی بیستۆکی بێتەل (بلوتوس) ی هەیە و کامێرایەکی دیجیتالی (1.3 میگا پیکسل)ی هەیە و دەشتوانرێت بیبەسترێت لە میمۆریەکی دەرەکی . جگە لەو هەموو خزمەتگوزاریانەی مۆبایلەکە دەتوانێت ئاراستەی قیبلە دیاری بکات و قورئان بخوێنێت و دەقی ئایەتەکان نیشان بدات ، فەرهەنـــــگی (عەرەبی/ئینگلیزی) و فەرهەنگی (ئینگلیزی/عەرەبی) تێدایە و ماکینەی گەڕان بەدوای سایتەکانی ئینتەرنێت و هەڵدانەوەی پەڕەکانیشی تێدایە .
بۆیە ئەو مۆبایلە زۆر بە سوود دەبێت بۆ پیاوانی بازرگانی و کار و فرمان چونکە دەتوانن بڕێکی زۆر لە دۆسیە لە سەر هارد دیسکەکەی خەزن بکەن و بە ئاسانی لەگەڵ خۆیاندا بیگوازنەوە کە ڕۆڵی کۆمپیوتەرێکی کەسی هەڵگیراویان (لابتۆپ) بۆ دەبینێت .

لینا

ئەندازەی بایۆمێدیکاڵ و ئامێرە پزیشکی یەکان

نووسینی: ئەندازیار مەریوان قەفتان

ئەندازەی بایۆمێدیکاڵ (ئەندازەی زیندە پزیشکی) چی‌یە ؟

بریتی‌یەلە جێبەجێکردنی تەکنیکێکی داڕێژراوی ئەندازەیی بۆدیاریکردن و شیکردنەوەو دۆزینەوەی چارەسەری گونجاوی گرفتە بایۆلۆجی و پزیشکی‌یەکان. ئەندازەی بایۆمێدیکاڵ زۆر جیاوازە لە بەشەکانی تری ئەندازە بەوەی کە تەکنیك و بابەت ومادەکانی چەندەها زانستی تری وەك (کارەبا , ئەلەکترۆن، پزیشکی، ئەنەتۆمی ,فسیۆلۆجی,بایۆلۆجی، کیمیا,فیزیا) لەخۆ دەگرێت هەروەك لەم دوایی‌یەشدا زانستی کۆمپیوتەرو تەکنۆلۆژیای دیجیتاڵ کارێکی ئێجگار گەورەیان هەیە لەسەر بەرەوپێشچوونی ئەم زانستەدا.چەندجۆرە بوون وزۆربوونی بەکارهێنانی ئامێرە پزیشکی‌یەکان لەم سەردەمەدا بوو بە کاریگەرێك کە زانستی بایۆمێدیکاڵ وەك زانستێکی سەربەخۆ و فراوان کار بکات بۆ توێژینەوەی زانستی لەم بوارەدا و دۆزینەوەی بیرۆکەی نوێ وگونجاو و دیزاین کردنی ئامێری نوێ بۆ چارەسەرکردنی گرفت ونەخۆشی‌یەکانی مرۆۆ , بە جۆرێك کە چەندەها بەش و تایبەتمەندی و جۆرەها ئامێری پزیشکی لەم بوارەدا دروست بووە وەك :

رادیۆگرافی (وێنەگرتنی ئەندامەکانی ناوەوەی لەشی مرۆۆ بە تیشکەئێکس، فلۆرۆسکۆپی، سی‌تی سکانەر)

سۆنۆگرافی (وێنەگرتنی ئەندامەکانی ناوەوەی لەشی مرۆۆ بە شەپۆلی سەروودەنگ)

وێنەگرتن بە زرنگەموگناتیس Magnetic Resonance Imaging (MRI)

ئامێرەکانی هەناوبین Endoscopy: (Gastroscope, Colonoscope, Dudenoscope...)

هێلکاری ئەلەکتریکی (دڵ , مێشك , ماسولکە، دەمار) Electroencephalogram , Electromyogram , Electroneurogram) , (Electrocardiogram

(چارەسەر بەتیشکە ئێکس) Radiotherapy

چارەسەری فیزیکی Physiotherapy

شتنی گورچیلە Hemodialysis

شکاندنی بەردی گورچیلە Lithotripsy

ئامێرەکانی نەشتەرگری و بێ هۆشکاری

ئامێرەکانی تاقیگەیی وشیکاری

ئامێرەکانی چارەسەری دڵ (قەستەرە، Defibrillator ,Cardiac Pacemakers (Cardiac

ئامێرەکانی چارەسەر بە لەیزەر

مرۆۆ بونەوەرێکی بێ هاوتا

لەشی مرۆۆ بریتی‌یەلە سیستەمێکی ئەندازەیی ئاڵۆزی سەرسوڕێن کە چەندەها سیستەمی کارەبایی و میکانیکی و هایدرۆلیکی و هەوایی و کیمیاوی و گەرمی و..... هتد لەخۆدەگرێت, ئەم سیستەمانە لە ناوەوە پەیوەندیان بە یەکترەوە هەیە جگە لە پەیوەندیان بە دەوروبەرەوە , بەهۆی ئاستە جیاجیا کانی سیستەمی کۆنترۆڵکردن وپەیوەندیکردنیان , لەشی مرۆۆ ئەتوانێت کار وفەرمانەکانی رۆژانەی خۆی بە ئەنجام بگەیەنێت , هەندێك لەم سیستەمانە بریتین لە :

سیستەمی دڵ و خوێنە دەمارەکان Card'ovascular System

بریتی‌یە لەسیستەمێکی هایدرۆلیکی داخراوی ئاڵۆز (لە

ڕووی ئەندازەیییەوە)، خوێن و پێکهاتەکانی خوێن بە بەردەوامی دەسوڕێنەوە لە ڕێگەی خوێنە دەمارەکانەوە بەهۆی دڵەوە(کە بریتییە لە پەمپێکی ماسولکەیی)، لێدانی دڵ لەلایەن سیستەمە دەمارێکی ئۆتۆماتیکی، کۆنترۆڵ دەکرێت بۆدیاریکردنی پەستانی خوێن و ڕێژەی لێشاوی خوێن.

سیستەمی هەناسەدان Respiratory System

بریتییە لە سیستەمێکی هەوایی لە ڕێ ی پەمپێکەوە (ناوپەنچک) بە بەردەوامی پەستانی نێگەتیڤ و پەستانی پۆزەتیڤ دروست دەکات(بە هۆی کۆنترۆڵێکیئۆتۆماتیکی لە لایەن مێشکەوە) بۆ هەوا گۆڕکێ لە ناو سییەکاندا (هەناسەدان وهەناسەوەرگرتن)

سیستەمی هەستەدەمارەکان Nervous System

کۆئەندامی دەمار بریتییە لە تۆڕی کۆنترۆڵکردن و پەیوەندیکردن بۆ ڕێکخستنی کار و فەرمانەکانی ماسولکەو ئەندامەکانی لەش ، سەنتەری هەموو چالاکییەکانی لەشی مرۆڤ لە ناو مێشکدایە جگەلە ئەمبارکردنی زانیاری و بیرەوەرییەکان.

سیستەمەکانی تر

چەندەها سیستەمی تر هەیە وەك سیستەمی هەرس ، سیستەمی دەرهاویشتن (وەك کۆئەندامی میزەڕۆ)، سیستەمی زاوزێ ،سیستەمی بینین ،سیستەمی بیستن و سیستەمی بایۆکیمیکاڵ کە هەریەك لەم سیستەمانە لەسەر یەکێك یان زیاتر لە شێوازو بنەما زانستییەکان کار دەکەن.

جۆرو سەرچاوەکانی سیگناڵی بایۆمێدیکاڵی

سیگناڵی بایۆمێدیکاڵ بریتییەلە دیاردەی هەڵگرتن و گوێزانەوەی زانیارییەکان لەسەر سیستەمێکی بایۆلۆجی ، نمونەیەکی سانا وەك : هەست پێکردنی پەڵسی لێ دانی دڵی کەسێك لە مەچەکی دا ، نمونەیەکی ئاڵۆز وەك: شیکردنەوەودەرخستنی پێکهاتەی شانە وئەندامەکانی ناوەوەی لەشی مرۆڤ بە ئامێری سۆنار ، سیگناڵی بایۆمێدیکاڵ لەچەند بەشێکی جیاجیای لەشی مرۆڤدا سەرچاوە دەگرێت وەك لەوێنەکەدا دیارە، دابەش دەکرێت بۆ چەند جۆرێك وەك :

سیگناڵی بایۆنەلەکتریك Bio electric Signals

لەشی مرۆڤ کە لە چەندەها شانەی زیندوو پێکهاتووە ، ئەتوانرێت دابنرێت بە توانا ویسگەیەك کە چەندەها جۆر سیگناڵی کارەبایی پێك دەهێنێت کە لە دوو سەرچاوەی ناوەکییەوە دروست دەبێت کەبریتین لە دەمارە خانەو ماسوولکە خانە.

سیگناڵی بایۆبیستن Bio acoustic Signals

دروست دەبێت لە ئەنجامی ڕۆیشتنی لێشاوی خوێن لە دڵ و دەمارەکانی خوێن یان بەهۆی ڕۆیشتنی لێشاوی هەوا لە بۆری هەوا و سییەکاندا

سیگناڵی بایۆمیکانیك Bio mechanical Signals

دروستدەبێت بە هۆی فەرمانە میکانیکییەکانی ئەندامەکانی لەش وەك جووڵە، جووڵەی دیواری سنگ نموونەیەکی ئەم جۆرە سیگناڵەیە

سیگناڵی بایۆکیمیا Bio chemical Signals

ئەو سیگناڵانەن کە دەرئەکەون وەك دەرئەنجامی پێوانە کیمیاوییەکان لەشانەزیندووەکاندا یان لەوسامپڵانەی لە تاقیگەکاندا شی دەکرێنەوە نمونەیان وەك پێوانکردنی بەشەپەستانی کاربۆن دای ئۆکساید وئۆکسجین یان خەستیی هەمە جۆرە ئایۆنەکان لەخوێندا.

سیگناڵی بایۆموگناتیس Bio magnetic Signals

بریتییە لە بوارێکی موگناتیسی لاواز، دروست دەبێت لە مێشك و دڵ و سییەکاندا

سیگناڵی بایۆبینایی Bio-optical Signals

ئەم سیگناڵانە دروست دەبن لەدەرئەنجامی فەرمانە بیناییەکانی سیستەمە بایۆلۆجییەکانەوەبەشێوەییەکی سرووشتی ڕوودەدات یان بەهۆی کارە پێوانەییەکان ، بۆ نمونە ئۆکساندنی خوێن مەزەنەدەکرێت بەهۆی پێوانەکردنی پەرشە ڕووناکی گەڕاوە لەشانەیەکەوە بە درێژەشەپۆلی جۆراوجۆر.

سیگناڵی بایۆ ئیمپیدانس Bio-impedance Signals

ئیمپیدەنسی شانە سەرچاوەیەکی گرنگی زانیارییە سەبارەت بە پێکهاتەکانی ، لە جۆرەکانی ئەم سیگناڵە بریتییە لە پێوانی گلڤانی بەرگری پێست ، پێوانی ڕێژەی هەناسەدان لە سەر بنەمای تەکنیکی بایۆ ئیمپیدانس نمونەیەکی ئەم جۆرە سیگناڵەیە.

پێوراو	سیفەتی سیگناڵ	جۆری گۆڕەر،ئەلەکترۆد
Electrocardiography **ECG**	Frequency: 0.05 to 120 Hz Amplitude: 0 1 to 5 µv Typical Signal: 1 µv	Skin Electrodes
Electroencephalography EEG	Frequency 0,1 to 100 Hz Amplitude: 2 to 200 µv Typical Signal 50 µv	Scalp Electrodes
Electromyography **EMG**	Frequency: 5 to 2000 Hz Amplitude: 0.1 to 5 µv	Needle Electrodes
Electroretinography **ERG**	Frequency: dc to 20 Hz Amplitude: 0.5 to 0.1 µv Typical Signal: 0.5 µv	Contact Electrodes
Electrooculography **EOG**	Frequency: dc to 100 Hz Amplitude: 10 to 3500 µv Typical Signal: 0.5 µv	Contact Electrodes
Blood Pressure arterial, direct	Frequency dc to 200 Hz Pressure range : 20 to 300 mm Hg	Bonded semiconductor strain gauge transducer
Blood Pressure arterial, indirect	Frequency : dc to 5 Hz Pressure range : 20 to 300 mm Hg	Low frequency microphone for picking up korotkoff sounds
Blood Pressure Venous , directe	Frequency : dc to 40 Hz Pressure range : -5 to +20 mm Hg	Strain gauge pressure transducer with higher sensitivity
Blood Flow Aortic or venous	Rate : 0 to 300 ml / sec Frequency : 0 to 100 Hz	Tracer methods Electromagnetic flow meter Ultrasonic Doppler flow meter
Heart Rate	Rate : 25 to 300 beats / min Normal human heart Rate:60 to 90 beats/ min Normal Fetal heart rate : 110 to 175 beat / min	Derived from ECG Phonocardiogram ultrasonic method
Respiration Rate	Range : 0n to 50 breaths /min	Thermistor CO_2 detector Doppler shift transducer
Temperature	Frequency : dc to 1 Hz	Thermocouples Electrical resistance thermometer Thermistor Silicon diode
Galvanic Skin Resistance	Resistance Range :1 K to 500 k ohm	Surface electrodes similar to ECG electrodes
Tocogram (Uterine contractions measurement during labour)	Frequency : dc to 5 Hz	Strain Gauge Transducer

بنەمای پزیشکە ئامێرگەری

مەبەستی سەرەکی پزیشکە ئامێرگەری Medical Instrumentationبریتیيە لە پێوانەکردن ودیاریکردنی برە فیزیکی بۆ کارئاسانکردنی کەسە پزیشکیيە پسپۆڕەکان بۆ باشتر دیاریکردن و چارەسەرکردنی نەخۆشیيەکان، چەندەها جۆر ئامێری پزیشکی لە نەخۆشخانە و کلینیکەکاندا بەکار دەهێنرێت کە زۆربەیان سیستەمی ئەلەکترۆنیکی وکارەبایین و هەندێکیان لەسەر سیستەم و بنەمای میکانیکی کاردەکەن وەك ڤێنتیلەیتۆر یان سپایرۆمیتەر بەڵام لەم سەردەمەدا زۆربەی زۆری ئامێرە پزیشکیيەکان لەسەر بنەمای زانستی ئەلەکترۆنیکی کار دەکەن ، هەر ئامێرێکی پزیشکی ئەم چوار پێکهێنەرە بنچینەيیانەی خوارەوە لە خۆدەگرێت :

پێوراو Measurand

بریتی‌یە لە بڕی فیزیکی پێوراو لە لایەن ئامێری پزیشکی‌یەوە، سەرچاوەی پێوراو بریتی‌یە لە لەشی مرۆڤ ، کە پێکهێنەری جۆرەها سیگناڵە ، پێوراو ئەشێ لەسەر ڕووی‌لەشی مرۆڤ بێت وەکو (Electrocardiogram Potential) یان لەناو دڵدا بێت وەك (فشاری خوێن)

گۆڕەر Transducer, هەستەوەر Sensor

ئەو پارچەیەیە کەیەکێك لە شێوەکانی ووزە دەگۆڕێت بۆشێوەیەکی تر بەزۆری دەگۆڕرێن بۆ شێوەی ئەلەکتریکی یان ئەلەکترۆنیکی لەبەر ئاسانی پێوانە ئەلەکتریکی و ئەلەکترۆنی‌یەکان لە ئامێرەکاندا ، بۆ نمونە: کریستاڵی پیزۆ ئەلەکتریکی ، لەرینەوەی میکانیکی دەگۆڕێت بۆ سیگناڵی ئەلەکتریکی کەواتە ئەرکی سەرەکی گۆڕەر بریتی‌یە لە بەدەستهێنانی سیگناڵێکی دەرچووی بەسوود بۆ پێوانەکردن.

هەستەوەر Sensor:

بەکار دێت لە ئامێرە پزیشکی‌یەکاندا و بەکار دێت بۆ گۆڕینی پێوراوێکی فیزیکی بۆسیگناڵێکی کارەبایی

گونجێنەری سیگناڵ Signal Conditioner

ئەو بەشەیە لە ڕێی سێرکتی ئەلەکترۆنیکی‌یەوە (Amplifier & Signal processing)سیگناڵی دەرچووی گۆڕەر یان هەستەوەر دەگۆڕێت بۆ بڕی ئەلەکتریکی گونجاو بۆنیش پێکردن و دەرخستن لەسەر مۆنیتۆر یان سیستەمی تۆمارکردن

سیستەمی پیشاندەر Display System

ئەو بەشەیە بڕەکان دەرنەخات لەسەر شێوەی : پێوەر scale، کارتی تۆمارکراو، سکرینی مۆنیتۆر ، شێوەی ژمارە یان لەسەر شێوەی سیگناڵی بیستراو وەك ئاگادارکەرەوەی دەنگی.

هەندێك جار سیگناڵەکان پاش قۆناغی (گونجێنەری‌سیگناڵ) بەم سێ سیستەمەی خوارەوە تێپەڕدەبێت :

سیستەمی ئاگادارکردنەوە Alarm System

بۆ ئاگارکردنەوە لە هەر بڕێك کەزیاد لە پێویست زیاد و کەم دەکات (کە پێشترڕێککردن-Adjustment ی بۆ کراوە بۆ بەرزترین و نزمترین بڕ) لە بڕی ڕێپێدراوی (پێوراو)

سیستەمی ئەمبارکردنی داتا Data Storage

بۆ ئەمبارکردنی داتاکان لەرێی مێمۆری یان دیسکە جۆراوجۆرەکانی کۆمپیوتەر یان چاپکردن

سیستەمی ناردنی داتا Data Transmission

بۆ ناردنی داتاو زانیاری‌یەکانی ناو ئامێرەکان لە ئامێرێکەوە بۆ ئامێریکی تر یان لە ئامێری نەخۆشخانەیەکەوەبۆ ئامێری نەخۆشخانەیەکی تر ، لە ڕێی تۆڕی تایبەتەوە بۆنمونە وەك تۆڕی PACS Picture archiving and communication system

لە زۆربەی ئامێرە پزیشکی‌یەکاندا شێوازی عەیارکردن - Calibration زۆر گرنگە بۆڕێککردنی ئامێرەکان ناوبەناو ، سیگناڵی عەیارکردن دەخرێتە سەر هەستەوەر یان دەخرێتە سەر گونجێنەری سیگناڵ.

بە شێوەیەکی گشتی پێوانکردن لەبواری پزیشکی‌دا دەکرێت بە دوو جۆرەوە :

جۆری in vivoلەسەر ئەندامە زیندووەکانی لەش دەکرێت بۆ نمونە وەك فشاری خوێنی ناودڵ

جۆری In Vitro لەدەرەوەی لەشی مرۆڤ دەکرێت وەك پێوانی ئاستی گلوکۆزی خوێن لە سامپڵێکی وەرگیراوی خوێن لە تاقیگەدا

پۆلێن کردنی ئـامێری پزیشکی

ئامێری پزیشکی بە چەندجۆرێك پۆلێن دەکرێت , وەك :

لەرووی ئەو برانەوە کە پێوانەدەکرێت وەك : (فشاری خوێن , لێشاوی خوێن , پلەی گەرمای لەش)

پۆلێن لەسەر بنەمای (Transduction)وەك : (Resistive,Inductive,Capacitive,Ultrasonic or Electrochemical)

لەرووی سیستەمی فیسیۆلۆجی‌یەوە وەك: (دڵ ودەمارە خوێن، هەستەدەمارەکان، هەناسەدان)

لە رووی تایبەتمەندی کلینیکی پزیشکی‌یەوە وەك: (منداڵبوون، منداڵان، دڵ ، رادیۆگرافی...)

پۆلێنکردن لەسەر بنەمای دیاریکردنی نەخۆشی یەکان :

ئامێری تاقیگەیی بۆ شیکاری نەخۆشی‌یەکان (مایکرۆسکۆپ،سەنتەرفیوج،هیموگلۆبینمیتەر،سپێکترۆفۆتۆ میتەر،فلیم فۆتۆمیتەر.....)

ئامێری پێوانەکردن و تۆمارکردن (هێڵکاری دڵ، هێڵکاری مێشك، هێڵکاری ماسولکە)

ئامێری چاودێریکردن (مۆنیتۆری دڵ , مۆنیتۆری‌کۆرپەلە)

ئامێرەکانی سیستەمی بینین (تیشکە ئێکس، سی‌تی سکانەر، سۆنار، MRI, NuclearMedicine,Thermal (Imagiing System,Endoscopy

پۆلێنکردن لەسەر بنەمای چارەسەرکردنی نەخۆشی یەکان :

ئامێرەکانی نەشتەرگەری

ئامێرەکانی لەیزەر

ئامێرەکانی فیزیۆسیراپی و ئەلەکترۆسیراپی

ئامێری هیمۆدایلیسس (گورچیلەی دەستکرد)

ئامێری شکاندنی بەردی گورچیلە Lithotripters

ئامێری بێ هۆشکاری

ئامێری ڤێنتیلەیتۆر

ئامێری چارەسەری شێرپەنجە بە تیشکە ئێکس Radiotherapy

سیستەمەکانی پێدانی دەرمان بەشێوەی ئۆتۆماتیك Automated Drug Delivery System

ئامێرەکانی چارەسەری دڵ لەستەرە، Defibrillator ,Cardiac (Pacemakers Cardiac هەروەها چەندەها ئامێری تر لە نەخۆشخانەکاندا هەیە بەلام ناچنە ناو پۆلێنی ئامێرەپزیشکی‌یەکان ئەکرێت ناوبنرێن بە ئامێرە ناپزیشکی یەکان یان ئامێرەخزمەتگوزاری‌یەکان وەك :

ئامێرەکانی پاکژکردن (ئۆڤن ،ئۆتۆکلەیڤ ....)

مێزی نەشتەرگەری و منداڵبوون

پرۆجێکتەری نەشتەرگەری

سەکەر

سیستەمی مەرکەزی دابەشکرنی گازە پزیشکی‌یەکان

کورسی ددان

حاضنە ی منداڵ Infant Incubator

(لە ژمارەکانی تردا هەرجارەی باس لە بنەماو پێکهاتەی ئامێرێکی پزیشکی دەکەین)

مەترسییەكانی بەرزە كۆلیسترۆڵی خوێن

ئەكرەم قەرەداخی

مەبەست لە كۆلیسترۆڵی بەرزی خوێن چی یە؟

زۆری كۆلیسترۆڵ لەخوێندا، یا بەرزی ئاستی كۆلیسترۆڵی خوێن، پێویستە بەبایەخەوە وەربگیرێت، چونكە ئەو كەسانەی ئاستی كۆلیسترۆڵی ناو خوێنیان بەرزە لەكەسانی ئاسایی زۆرتر تووشی نەخۆشییەكانی دڵ دەبن. بەرزی ئاستی كۆلیسترۆڵ لەخوێندا خۆی لەخۆیدا هیچ نیشانەیەكی دیاری نییە. لەبەر ئەوە زۆربەی خەڵك نازانن كەئاستی كۆلیسترۆڵیان بەرزە.

كۆلیسترۆڵ چییە؟

بۆ ئەوەی لەئاستی بەرزی كۆلیسترۆڵ تێ بگەین، گرنگە زیاتر دەربارەی كۆلیسترۆڵ بزانین:

كۆلیسترۆڵ مادەیەكی شێوە چەوری مێوییە كە لەهەموو خانەكانی لەشدا هەیە، لەش پێویستی بەهەندێك كۆلیسترۆڵ هەیە بۆ ئەوەی بەباشی كارەكانی جێبەجێ بكات.

هەروەها كۆلیسترۆڵ لەهەندێك لەو خۆراكانەدا هەیە كەدەیان خۆین.

لەش كۆلیسترۆڵ بەكاردەهێنێت بۆ دروستكردنی هۆرمۆنەكان، و ڤیتامین D و ئەو مادانەی یارمەتی هەرسكردن دەدەن.

خوێن ئاوییە و كۆلیسترۆڵ چەورییە، وەك ئاو و ئەوت، هەردوكیان تێكەڵ نابن، كۆلیسترۆڵ بۆ ئەوەی بەناو خوێندا هاتوچۆ بكات لەناو پێچراوی زۆر بچوكدا دەبێت پیان دەوترێت لیپۆپرۆتین (Lipoprotein) پێچراوەكان لەناوەوە لەچەوری پێكدێن و لەدەریشەوە لەپرۆتین. ئەو پێچراوانە بەناو هەموو لەشدا دەگوێزرێنەوە بۆ ئەوەی تەندروستیمان باش بێت پێویستە دوو جۆر لیپۆپرتینمان لەئاستێكی باشدا هەبێت. جۆری یەكەم پێی دەوترێت LDL و جۆری دووەمیش پێی دەوترێت HDL.

LDL كە كورتكراوەی (Low density liporotein)ـە ئەو كۆلیسترۆڵەیە كەپێی دەوترێت كۆلیسترۆڵی خراپ، زۆربونی LDL دەبێتە هۆی نیشتنی كۆلیسترۆڵ لەناو خوێنبەرەكاندا، و ئەو كەسە ئەگەری تووشبوونی نەخۆشییەكانی دڵی زۆر دەبێت.

"Good cholesterol (HDL) is stable and carries "bad" cholesterol (LDL) away from the arteries. "Bad" cholesterol (LDL) sticks to artery walls and contributes to plaque build up.

HDL كە كورتكراوەی (high density liporotein)ـە ئەم كۆلیسترۆڵە پێی دەوترێت كۆلیسترۆڵی باش، HDL كۆلیسترۆڵ لەبەشەكانی لەشەوە هەڵدەگرێت بۆ ناو جگەر، جگەر لەش لە كۆلیسترۆڵ رزگار دەكات. زۆربوونی HDL لەلەشدا یارمەتیدەرێكی باشە بۆ

نەگرتنی نەخۆشییەکانی دڵ.

بەرزە کۆلیسترۆڵی خوێن چییە؟

زۆربونی رادەی کۆلیسترۆڵ لەخوێندا دەبێتە هۆی نیشتنی لەسەر دیوارەکانی ناوەوەی خوێنبەرەکان ئەم نیشتنەی کۆلیسترۆڵ لەگەڵ تێپەربونی کاتدا پێی دەوترێت پلاك (plack یا plaque)، ئەم پلاکە وردە وردە دەبێتە هۆی تەسکبوونەوەی خوێنبەرەکان، ئەم حاڵەتە پێی دەوترێت رەقبونی خوێنبەرەکان (atherosclerosis) هەندێك خوێنبەری تایبەتی کەخوێن دەبەن بۆ ماسولکەکانی دڵ و پێیان دەوترێت خوێنبەری دڵ یان تاجی (coronary). تەسکبوونەوەی ئەم خوێنبەرانە بەهۆی نیشتنی کۆلیسترۆڵ لەسەر ناوپۆشەکەیان، دەبێتە هۆی وەستان یان هێواش بوونەوەی رۆیشتنی خوێن بۆ ماسولکەکانی دڵ، بەم هۆیەشەوە بڕی رۆیشتنی ئۆکسجین بۆ ئەو ماسولکانە کەم دەبێتەوە بەم حاڵەتەش دەڵێن نەخۆشی خوێنبەری تاجی coronary artery disease یان (CAD).

نیشتنی و زۆری کۆلیسترۆڵ کەپێی دەوترێت پلاکی گەورە (Large Plaque) دەبێتە هۆی ئازاری سنگ و پێی دەوترێت نۆبە (angina)، نۆبە کاتێك روودەدات کە ماسولکەکانی دڵ نەتوانن بڕی تەواوی خوێن و ئۆکسجین وەربگرێت، و سنگە کوژێش نیشانەیەکی دیاری نەخۆشی خوێنبەرە تاجیەکانە (واتە ئەو خوێنبەرانەی خوێن بۆ ماسولکەکانی دڵ دەبەن).

هەندێك لەتوێژە نیشتوەکان (یا پلاکەکان) تەنك دەبن یا شەق دەبەن و دەدرێن بەوە چەوری و کۆلیسترۆڵ فڕێ دەدەنە ناو لولەکانی خوێنەوە، ئەم پارچە چەوری و کۆلیسترۆڵانە دەبنە هۆی مەین لەخوێندا و ئەو مەیوانەش دەبنە هۆی گیرانی رۆیشتنی خوێن لە لولەکاندا و بەم حاڵەتەش دەڵێن نۆبە دڵی (angina or heart attack). کەمکردنەوەی ئاستی کۆلیسترۆڵ لەلەشدا دەرفەتی ئەوە کەم دەکات کە کۆلیسترۆڵی نیشتوی سەر ناوپۆشی خوێنبەرەکان بتەقێنێت و نۆرە دڵی دروست بکات، یا هەر ئەو دەرفەتە کەم دەکاتەوە کەبنیشێت لەسەر دیواری خوێنبەرەکان و پلاك دروست بکات. نیشتنی کۆلیسترۆڵ رەنگە لەگەڵێك لەخوێنبەرەکانی لەشدا رووبدات و پلاك دروست بکات.

چی دەبێتە هۆی بەرزبوونەوەی ئاستی کۆلیسترۆڵ؟

گەلێك هۆکاری جیاواز دەبنە هۆی بەرزبونەوەی ئاستی کۆلیسترۆڵ لەلەشدا. هەندێك لەو هۆکارانە تۆ دەتوانیت کۆنترۆڵیان بکەیت و هەندێکی دیکەشیان ناتوانیت:

ئەوانەی دەتوانیت کۆنترۆڵیان بکەین:

چی دەخۆیت: هەندێك خۆراك جۆرە چەورییەکیان تێدایە کە دەبێتە هۆی بەرزبونەوەی ئاستی کۆلیسترۆڵ لەلەشدا.

چەوری تێر Saturated fat: لەهەموو جۆرەکانی دیکەی ئەو خۆراکانەی دەیانخۆیت دەبێتە هۆی بەرزبونەوەی ئاستی LDL.

ترشە چەوری تون: کاتێك دروست دەبێت کە رۆنی روەکی بەهایدرۆجین دەکرێن بۆ ئەوەی توندبێتەوە و ئەم جۆرە ترشە چەوریە دەبێتە هۆی بەرزکردنەوەی ئاستی کۆلیسترۆڵ.

کۆلیسترۆڵ: لەو خۆراکانەوە دەبێت کەسەرچاوەکانیان گیانەوەرییە، بۆ نمونە زەردێنەی هێلکەو گۆشت و پەنیر.

کێشی خۆت: بەرزبوونەوەی کێشی لەشت دەبێتە هۆی زیادکردنی ئاستی LDL و کەمکردنەوەی ئاستی HDLو بەرزکردنەوەی بڕی کۆلیسترۆڵ لەلەشدا.

چالاکییت: کەمی وەرزشێکی رێکوپێك دەبێتە هۆی زیادکردنی کێشت و بەرزکردنەوەی ئاستی LDL. کۆلیسترۆڵ وەرزشێکی رێکوپێك دەبێتە هۆی دابەزاندنی ئاستی LDL هەروەها دەبێتە هۆی بەرزکردنەوی ئاستی HDL.

تۆ ناتوانیت کۆنترۆڵی بکەیت:

بۆ ماوە Heridity: لەهەندێك خێزاندا بەرزی ئاستی کۆلیسترۆڵ بۆ ماوەییە و ئەوە بەدوای ئەوەیاندا دەگوێزرێتەوە کەپێی دەوترێت بەرزبونەوەی ئاستی

کۆلیسترۆڵ لەم کەسانەدا هەر لەدایك بوونەوە ڕوودەدات و لەتەمەنێکی زووشدا تووشی نۆرە دڵی دەبن.

تەمەن و توخم: لەباڵق بوونەوە: پیاو ئاستی کۆلیسترۆڵی HDL یان لەژن کەمتر دەبێت، بەڵام پیاو و ژن کەتەمەنیان بەرز دەبێتەوە ئاستی LDL یشیان لەگەڵدا بەرز دەبێتەوە ژنی گەنج ئاستی LDLی لەپیاو نزمترە بەڵام لەدوای تەمەنی (55)ەوە ئاستەکەیان لەپیاو بەرزتر دەبێتەوە.

لێرەدا پێویستە ئاماژە بۆ خاڵێکی گرنگ بدرێت ئەوش ئەوە کە کۆلیسترۆڵی خوێن بەتەنها بەو خۆراکانە بەرز نابێتەوە کەدەیانخۆین، بەڵکو بەهۆی ئەوەش کەلەش بەخێرایی چەند کۆلیسترۆڵی LDL دروست دەکات و لێی ڕزگار دەبێت، لەراستیدا لەش هەموو ئەو کۆلیسترۆڵە دروست دەکات کەپێویستی پێیەتی لەبەر ئەوە پێویست نیە مرۆڤ کۆلیسترۆڵی زیاتر بەهۆی خۆراکەوە وەربگرێت.

ئەلکهول alcohol:

خواردنەوەی مادە ئەلکهولیەکان ئاستی کۆلیسترۆڵی HDL بەرز دەکاتەوە بەڵام ئاستی LDL دانا بەزێت. تا ئێستا پزیشك تەواوی نازانێت ئایا ئەلکهول نەخۆشیەکانی دڵ کەم دەکاتەوە یان نا؟ بەڵام ئەوە دەزانێت کە خواردنەوەی زۆری ئەلکهول لەوانەیە ببێتە هۆی تێکدانی جگەرو ماسولکەکانی دڵ. و ببێتە هۆی بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن و ترای گلیسرایدیش بەرز بکاتەوە، هەر چۆنێك بێت پێویستە ئەوە بزانرێت کەنابێت ئەلکهول بخورێتەوە بەمەبەستی خۆپاراستن لەنەخۆشییەکانی دڵ.

*** سترێس یا پەستانەکانی ژیان** stress:

پەستانەکانی ژیان بۆ ماوەیەکی درێژخایەن لەچەندەها توێژینەوەی زانستیدا دەرکەوتوە کەدەبێتە هۆی بەرزبوونەوەی ئاستی کۆلیسترۆڵ لەخوێندا.

پەیوەندی کۆلیسترۆڵی بەنەخۆشیەکانی دڵەوە ، کۆلیسترۆڵ چی لەنەخۆشیەکانی دڵ دەکات؟

توێژینەوەکانی فرامنگهام Framingham دەربارەی دڵ دەریان خستوە کە بەرزبوونەوەی ئاستی کۆلیسترۆڵ لەخوێندا هۆکارێکی ترسناکە بۆ نەخۆشی خوێنبەرەکانی تاجی (دڵ) بەڵام ئەم نەخۆشییە لەو کەسانەدا باو نیە کەئاستی کۆلیسترۆڵی خوێنیان لە 150 میلیگرام/ دیسلیتر (150 mg/dl) کەمترە. لەساڵی 1984دا لەتوێژینەوەیەك

بەناوی توێژینەوەی The lipid Research clinics – caronaty primary prevention test. دەری خست دابەزینی ئاستی کۆلیسترۆڵی LDL بەشێوەیەکی دیار دەبێتە هۆی کەمکردنەوەی نەخۆشی خوێنبەرەکانی دڵ (CHD). و توێژینەوەکانی ئەم دواییە بەشێوەیەکی تەواو دەری خست کەبەکارهێنانی دەرمانی ستاتین Statin بۆ دابەزینی ئاستی کۆلیسترۆڵ، کە کۆلیسترۆڵ لەخوێندا کەم دەبێـەوە مرۆڤەکە نەگەری نۆرە دڵی کەم دەبێتەوە و پێویستی بەنەشتەرگەری یا چاکەکاری لەدڵدا ناکات و بەو هۆکارانەشی ناوێت کەپەیوەندن بەبەرزی ئاستی کۆلیسترۆڵی LHL وە.

نیشانەکانی بەرزی ئاستی کۆلیسترۆڵ کامانەیە؟لەراستیدا و بەشێوەیەکی ئاسایی هیچ نیشانەیەکی دیاری بەرزی ئاستی کۆلیسترۆڵ لەخوێندا لەکەسەکەدا دەرناکەوێت و زۆربەی خەڵك نازانن کەئاستی کۆلیسترۆڵیان ئەوەندە بەرزە. هەموو کەسێك کەتەمەنی لە 20 ساڵی تێپەر دەبێت پێویستە بەلای کەمەوە هەر 5 ساڵ جارێك لێنۆڕینێکی تەواوی خۆی بۆ ئاستی کۆلیسترۆڵ بکات. تۆ دەتوانیت لەگەڵ پزیشکدا باسی ئەوە بکەی چۆن ئەو لێنۆڕینە بکەیت.

سودەکانی دابەزینی ئاستی کۆلیسترۆڵ:

توێژینەوەکانی ئەم دواییە ئەوەی پیشان داوە کە

دابەزینی ئاستی كۆلیسترۆڵ لەخوێندا مەترسی پەیدابوونی نەخۆشی خوێنبەركانی دڵ (CHD) زۆر كەم دەكاتەوە هەروەها نۆرەدڵی و ئەو مردنەی پەیوەندی بەنەخۆشی خوێنبەرەكانی دڵەوە هەیە. ئەمە بۆ ئەو كەسانەش راستە كەئاستی كۆلیسترۆڵیان بەرزە یا ئەوانەی مام ناوەندن لەبەرزیدا.

لەساڵی 1995 دا توێژینەوەیەكی سكۆتلەندی دەری خست كە دابەزاندنی ئاستی كۆلیسترۆڵ لەلەشدا دەبێتە هۆی كەمكردنەوەی نۆرە دڵیەكان و مردن بەهۆی هۆكانی دڵ و لولە خوێنەكانەوە لەپیاودا، توێژینەوەكە 6500 پیاوی گرتبوەوە كەرادەی كۆلیسترۆڵی خوێنیان لەنێوان 249 ملیگرام/ دیسیلیتر (miligram/ decileter 249) و 295 ملیگرام/ دیسیلیتر (ml/ dec 295) بوو كە یا بەهۆی دەرمانە دابەزێنەرەكانی كۆلیسترۆڵەوە یا بەهۆی ئەو مادانەی كەلەشێوەی حەپدان و لەراستیدا دەرمان نین و لەگەڵیشیدا كەم وەرگرتنی ئەو خۆراكانەی كە كۆلیسترۆڵیان زۆرە. ئەو دەرمانەی پێیان دان پێی دەوترێت ستاتین (statin pravastatin) كەتێكرای كۆلیسترۆڵ بەرێژەی لە 20% دادەبەزێنێت و كۆلیسترۆڵی LDL یش بەرێژەی 26% دادەبەزێنێت. دەركەوت ئەوانەی ستاتیسینان دا بونی بەرێژەی 31% نۆرە دڵی و مردن بەهۆی خوێنبەرەكانی دڵەوە لەناویاندا كەم بوەوە، هەروەها پێویستیان بەنەشتەرگەری یا راستكردنەوەو چاككردنەوەی لولە خوێنەكان بەرێژەی 37% كەم بوەوە و مردنیش بەهۆی هەموو جۆرە نەخۆشیەكانی دڵ و لولەكانیەوە بەرادەی 32% تیاندا دابەزی، هەروەها مردن بەهۆی هەموو جۆرەكانی دیكەوە تا رادەی 22% دابەزی.

لەساڵی 1988 دا توێژینەوەیەك لەتەكساس كەتیایدا هەردوو دەرمانی ستاتین (statin) و (lovantatitin) بەیەكەوە بەكارهێنرا دابەزینی رێژەی توشبوون بەهەندێك لەنەخۆشیەكانی دڵ گەیشتە لە 40%.

پێكهاتەی كیمیایی كۆلیسترۆڵ

سەرەتایەك بۆ خۆراكی دروستی دڵ:

بۆ ئەوەی ئاستی LDL لەلەشدا و مەترسی نەخۆشیەكانی دڵ كەم بن، پێویستە تۆ دەست بكەیت بەخۆراكی دروستی بۆ دڵ ئەم جۆرە خۆراكە، پلانە خۆراكێكە رێژەی كۆلیسترۆڵ لەخوێندا بەنزمی دەهێڵێتەوە و دەرفەتی پەیدابوونی نەخۆشییەكانی دڵیش كەم دەكاتەوە ئەوەشت لەبیر بێت كە ئەم پلانە خۆراكە بۆ هەموو خێزانێك دەگونجێت لەگەڵیشدا منداڵ لەتەمەنی 2-4 ساڵیەوە بەڵام ئەو منداڵانەی تەمەنیان لە 2 ساڵ كەمترە نابێت لەگەڵ ئەم پلانەدا برۆن چونكە ئەوان پێویستیان بەچەوری زیاترە بۆ وەرگرتنی كالۆری تەواو بەمەبەستی گەشەو پێگەیشتن.

دەلیلی خۆراكی دروستی بۆ دڵ — تۆ پێویستە ئەمانە بخۆیت:

8-10% هەموو كالۆری وەرگیراو رۆژانە لەچەوری تێر.

30% یا كەمتری هەموو كالۆری وەرگیراو رۆژانە لەچەوری.

رۆژانە لە 300 ملیگرام كەمتر لەخواردنی ئەو خۆراكانەی كە كۆلیسترۆڵیان تێدایە.

برێكی كەم لەسۆدیۆم تا 2400 ملیگرام رۆژانە.

بری تەواو لەكالۆری بۆ دەستەبەركردن یا هێشتنەوەی كێشی دروستی و دابەزینی ئاستی كۆلیسترۆڵی خوێن.

خۆراكی دروستی بۆ دڵ — پلانی خواردنی خۆت:

راسپاردە بۆ كۆلیسترۆڵ و سۆدیۆم لەهەموو كەسێكدا بۆ راگرتنی دروستی دڵ وەك یەكە. بێ گوێدانە ژمارەی كالۆری پێویستە بخۆن، بۆ نمونە تۆ پێویستە رۆژانە 300 ملیگرام كۆلیسترۆڵ كەمتر وەربگریت و نابێت لە 2400 ملیگرامیش سۆدیۆم لەرۆژێكدا وەربگریت.

هەرچی راسپاردەیە دەربارەی چەوری تێرو چەوری گشتی وەرگرتنیان بەندە بەرێژەی لەسەدای ئەو كالۆریانەی رۆژانە دەیانخۆیت. بری راستی خواردن بەپێی ئەو كالۆریانە دەگۆرێت كەتۆ لەخۆراكەكانەوە وەریان دەگریت.

ئایا دابەزینی كێشی لەش دەبێتە هۆی دابەزینی كۆلیسترۆڵی خوێن؟

گومان لەوەدا نەماوە كەزیادبونی كێشی لەش دەبێتە هۆی زیادبونی كۆلیسترۆڵی ناو خوێن لەجۆری LDL

(خراپەکە) (واتە ئەو جۆرە زیانبەخشەی کەدەبێتەی هۆی داخستنی لولەخوێنەکان یا تەسك کردنەوەیان) هەروەها دەبێتە هۆی کەمکردنەوەی ئاستی کۆلیستڕۆڵی باشی واتە HDL (واتە ئەو جۆرە باشەی کۆلیستڕۆڵ کە لولە خوێنەکان پاك دەکاتەوە). سەرەڕای ئەمە زیادبونی کێشی لەش دەبێتە هۆی زیادبونی مەترسی توشبوتی نەخۆشیەکانی دڵ و بەرزکردنەوەی پەستانی خوێن و ئەرك خستنە سەر دڵ.

ئایا کێشی تۆ زیاترە لەوەی کەدەبێت هەبێت؟

پێویستە زۆربەمان سەیری ئاوێنە بکەین و لەخۆمان بپرسین ئایا کێشمان زیادە؟ ئەگەر نقورچێکمان لەناوچەی کەلەکەمان گرت بۆمان دەردەکەوێت چەند قەڵوین یا قەڵەو نین، یا ئەگەر 10 تا 151 پاوەند کێشمان لەوەی بیست ساڵیمان زیادی کردبوو، ئەوا گومانی تێدا نیە پێویستیمان بەدابەزینی کێش هەیە، ئێستا زاناکان رابەرێك بەکار دەهێن بۆ پێوانی کێشی لەش پێی دەوترێت BMI کە پەیوەندی لەنێوان کێشی لەش و درێژی لەشدا دەپێوێت BMI (بریتیە لەکێشی لەش بەکیلۆگرام لەسەر درێژی لەش بەمەتر دوجا).

ئایا چەوری لەش چەند جۆرە؟

هەندێك کەس کێشی لەشیان لەناوچەی ران یان سمتدا زۆر دەبێت (کەشێوەی هەرمی وەردەگرن یان قەڵەوی ناوچەی خواروی لەش)، لەکاتێکدا هەندێکی دی لەناوچەی سکیاندا قەڵەو دەبن (کەشێوەی سێو وەردەگری یا قەڵەوی بەشی سەرووی لەش).

ئێمە ئێستا دەزانین کە کۆبوونەوەی چەوری لەناوچەی سکدا زۆرتر دەبێتە هۆی کێشەی تەندروستی وەك بەرزبوونەوەی کۆلیستڕۆڵی خوێن. لەبەر ئەوە پێوانی ناوچەی سك دەری دەخات کە تا چ رادەیەك چەوری لەناوچەیەك کۆبۆتەوە کەراستیەکەی ئەوەیە ئەگەر لەپیاودا گەیشتە 40 ئینچ و لەژندا گەیشتە 35 ئینچ ئەوا پێویستیان بەدابەزاندنی کێشە.

چۆن کێشی لەش دادەبەزێنیت و بەو شێوەیە دەیهێڵیتەوە؟

دابەزاندنی کێشی لەش گرانە و هێشتنەوەشی بەو شێوەیە گرانترە. گۆرانکاری لەرێگای خواردن و وەرزشکردن بەشێوەیەکی رێکوپێك دوو کلیلن بۆ کۆنترۆڵکردنی کێشی لەش.

بۆ بەختەوەری کاتێك تۆ خواردنی چەوری سنوردار دەکەیت مانای وایە سنورێك بۆ زیادبونی کێشت دادەنێیت و ئەوەش رێگایەکە بۆ دابەزاندنی ئاستی کۆلیستڕۆڵ لەگەڵ ئەوەشدا ئەو کەسەی دەیەوێت بەردەوام سەرکەوێت لەدابەزاندنی کێشی لەشیدا و پارێزگاری پێوە بکات گومانی تێدا نییە پێویستی بەوەرزشکردنێکی رێکوپێکیش هەیە.

وەرزش چۆن بێت بۆ ئەوەی کە کۆلیستڕۆڵ دابەزێنێت؟

چالاکی رۆژانەی مرۆڤ یارمەتیدەرێکی باشە بۆ دابەزینی کێشی لەش و بەمانایەکی دی دابەزینی کۆلیستڕۆڵی خوێن، وەك پاکردنەوەی ماڵ، کارکردن لەباخدا، وەرزشکردن ..هتد.

وەرزش دەبێتە هۆی زۆرکردنی کۆلیستڕۆڵی باش (HDL) لەخوێندا و کەمکردنەوەی کۆلیستڕۆڵی خراپ (LDL).

وەرزش دەبێتە هۆی دابەزاندنی کێش و کۆنترۆلکردنی.

ئەوەت لەبیر بێت کاتێك کەتۆ وەرزش دەکەی سوری خوێنت خێراتر دەبێت و باشتر خوێن دەنێرێت بۆ بەشەکانی لەش و یارمەتی ئەوەش دەدات ئەگەر هەر مەیینێك لەلولەی خوێندا هەبێت پاکی دەکاتەوە و دڵیش بەهێزتر دەکات و توانای هەڵدانی خوێنی باشتر دەکات.

باشترین جۆری وەرزش چییە؟

تۆ پێویستیت بەوە نییە وەك ماراسۆن رابکەی بۆ ئەوەی سوود لەوەرزیش ببینیت. تەنها زیادکردنی چالاکی سروشتی رۆژانەت رەنگە یارمەتیدەرێکی باش بێت بۆ دابەزاندنی ئاستی کۆلیستڕۆڵی خراپ لەلەشدا.

شارەزایان رایان لەسەر ئەوە کۆکە کەمرۆڤ هەموو رۆژێك لەرۆژانی هەفتە 30 خولەك وەرزش بکات، و ئەگەر نەیتوانی پێکەوە ئەو 30 خولەکە وەرزش بکات دەتوانێت بۆ ماوەی کورت کورت لەرۆژەکەدا وەرزش بکات کەکۆی هەموو بکاتە 30 خولەك زۆر سوودی لێ دەبینێت.

چالاکی دیاری وەك رۆیشتن هەروەلە، سواربونی پایسکل، مەلەکردن کەپێیان دەوترێت چالاکی هەوایی هەموویان زۆر بەسوودن بۆ گونجاندنی دڵ و باشترکردنی سوڕی خوێن. ئەگەر هەر وەرزشێکت لەوانە هەڵبژارد پێویستە لەسەرەتاوە کەم بێت و وردە وردە زیاد بکرێت، بۆ ئەوەی ئەرکی لەپڕ نەکەوێتە سەرت و زیانت پێ نەگەیەنێت.

بۆ مەسەلەی خۆراکیش پێش ئەوەی هیچ گۆرانکاریەك بکەیت پێویستە وەڵامی ئەم پرسیارانەی خوارەوە بدەیتەوە:

راسترین ستون ستونی (ج)ە ئەگەر تۆ لەسەر ئەو ستونە

ڕۆیشتیت ئەوا ئاستی کۆلیستڕۆڵت پاش سێ مانگ بەتەواوی دادەبەزێت، بەڵام ئەگەر لەسەر ستونی (أ) ڕۆیشتیت ئەوە بزانە کەئاستی کۆلیستڕۆڵت بەرز دەبێتەوەو مەترسی دەخاتە ژیانتەوە. پاش ئەو سێ مانگە پرسیارەکان لەخۆت بکەرەوە ئەگەر زۆربەی وەڵامەکانت بۆ ستونی (ج) بوو ئەوە بزانە بەردەوام گۆڕان لەئاستی کۆلیستڕۆڵی خوێنتا دەبێت و تەندروستیت زۆر باش و بێ کێشە دەبێت.

ئایا هەموو خۆراکێك هەمان ڕێژەی کۆلیستڕۆڵی تێدایە لەچەورییەکەیاندا؟

نەخێر دەتوانین بەپێی ئەم خشتەیەی خوارەوە بوونی کۆلیستڕۆڵ لەخۆراکە جیاوازەکاندا دیاری بکەین:

جۆری خۆراك	خۆراك
خۆراکی پڕ لەکۆلیستڕۆڵ	لەیەك گرام زیاتر (1000 میلیگرام) لە100 گرام خۆراکدا: دەماخ، زەردێنەی هێلکە. 600-200 ملیگرام لە100 گرام خۆراکدا: کەرە- هێلکەی ماسی -گورچیلە – جگەر 100-200 میلیگرام لە100 گرام خۆراکدا. زۆربەی جۆرەکانی کەرە، دڵ، قرژاڵ Carb، کرێمی دەبل، ماسی ساردین، روبیان.
خۆراکی مامناوەندی لەکۆلیستڕۆڵ	100-50 میلیگرام لە100 گرام خۆراکدا: گۆشتی گا – چەوری گۆشتی گا- مریشك، ڕۆنی گۆشتی مریشك- کرێمی تاف- ڕانی بۆق- بەرخ -بەراز- کەروێشك- قەلەموون، ماسی کود COD- گوێچکە ماسی Oyster- گوێرەکە Veal.
خۆراکی بڕی کەم لەکۆلیستڕۆڵ	لە50 میلیگرام لە100 گرام خۆراکدا: پەنیری سپی، ئایس کرێم، مارگارین کەکەرەکەی پێوە بێت، شیری کەم چەوری، ماست، ماسی سەلمۆن.
خۆراکی بێ کۆلیستڕۆڵ	سپێنەی هێلکە، هەموو خۆراکە ڕووەکییەکان، وەك ڕۆنی ڕووەك، میوە، گوێزەڵێ، سەوزە، دانەوێڵە، مرەبای میوە شیرینەکان.

بەکورتی:

زۆربونی کۆلیستڕۆڵ لەخوێندا پێی دەوترێت بەرزە کۆلیستڕۆڵی خوێن (hyper cholestrolemia).

بەرزە کۆلیستڕۆڵی خوێن دەرفەتی تووشبوون بەنۆرە دڵی زیاد دەکات، یا هەڵی تووشبوون بەنەخۆشییەکانی دیکەی دڵ وەك ئازاری سنگ.

دابەزاندنی ئاستی کۆلیستڕۆڵ بۆ هەموو مرۆڤێك گرنگە، گەنج، تەمەن ناوەراست، و ئەوانەش کەبەتەمەندا چون چ پیاو بن یا ژن.

کۆلیستڕۆڵ مادەیەکی نیمچە چەوریە لەش خۆی دروستی دەکات. هەروەها کۆلیستڕۆڵ لەهەندێك لەو خۆراکانەدا هەیە کە دەیانخۆیت لەشت پێویستی بەهەندێك بڕی کۆلیستڕۆڵە بۆ ئەوەی بەباشی کار بکات. لەشت هەموو ئەو کۆلیستڕۆڵانە دروست دەکات کەپێویستی پێیەتی.

خواردنی بڕی زۆری چەوری تێرو کۆلیستڕۆڵ ئاستی کۆلیستڕۆڵی خراپ لەخوێندا بەرز دەکاتەوە.

هیچ نیشانەیەکی دیاریکراو نیە بۆ بەرزی ئاستی کۆلیستڕۆڵ لەلەشدا، زۆربەی کەس نازانن کەئاستی کۆلیستڕۆڵی خوێنیان بەرزە.

زانینی ئاستی کۆلیستڕۆڵ بەلێنورین و پشکنینی خوێن دەکرێت لەتاقیگەی دروستی.

لێنورینەکە پێی دەوترێت پشکنینی ئاستی لیپۆپرۆتین.

زۆر پێویستە هەموو مرۆڤێك لە 20 ساڵی تەمەنیەوە هەر 5 ساڵ جارێك لێنوڕینی ئاستی کۆلیستڕۆڵی خوێنی بکات.

زۆر کەس هەن حەز دەکەن ئاستی کۆلیستڕۆڵی خوێنیان دابەزێنن بە کەم خواردنی چەوری تێر saturated fat و کەم خواردنی ئەو خۆراکانەی کۆلیستڕۆڵیان تێدایە و بەوەرزشکردن و دابەزاندنی کێشیان.

هەندێك کەس پێویستیان بەوەیە دەرمان بەکاربهێنن بۆ دابەزاندنی کۆلیستڕۆڵی خوێنیان کەپزیشك بۆیان دەنوسێت، لەگەڵ کەم خواردنی ئەو خۆراکانەی چەوری تێریان تێدایە، هەروەها وەرزشکردن و دابەزاندنی کێشیان.

ئەو پرسیارانەی دوبارە دەبنەوە:

پ/ تەمەنم لەسەرو 65 ساڵیەوەیە. ئایا پێویستە دڵەراوکێم هەبێت دەربارەی دابەزاندنی ئاستی کۆلیستڕۆڵ

لەخوێندا؟

- بەڵێ نەک تۆ، هەموو مرۆڤێک پێویستی بەوەیە کەئاستی کۆلیسترۆڵ لەخوێنیدا دابەزێنێت، تۆش کەتەمەنت لە 65 تێپەریوە، زیاتر پێویستیت بەوەیە کەئاستی کۆلیسترۆڵی خوێنت دابەزێنیت، دابەزاندنی ئاستی کۆلیسترۆڵ مرۆڤ لەنەخۆشیەکانی دڵ و ئۆزە دڵ CHD نابێت، پێویستە مرۆڤ هەر 5 ساڵ جارێک لینۆرینی خوێنی بکات بۆ زانینی ئاستی LDL و HDL و ترای گلیسراید لەخوێنیدا.

پ/ ئایا پێویستە لەئێستاوە بایەخ بەئاستی کۆلیسترۆڵ لەخوێنی منالەکانمدا بدەم؟

- بەڵێ، هەر کەسێک تەمەنی لە 2 ساڵ زیاترە پێویستە بایەخ بە کۆلیسترۆڵی ناو خوێنی بدرێت و نەهێڵدرێت بەرزبێتەوە بۆ ئەوەی تووشی مەترسی نەخۆشیەکانی دڵ نەبێت منداڵانیش وەک گەورە دەتوانن پارێزگاری بەدابەزاندنی بەردەوامی کۆلیسترۆڵیانەوە بکەن ئەگەر دووربکەونەوە لەخواردنی ئەو خۆراکانەی چەوری تێر یا کۆلیسترۆڵیان زۆر تێدایە، بۆ ئەوەی هەمیشە دووربن لەقەڵەوی، و بەردەوام چالاکی لەش بنوێنن.

ئەو منداڵانەی لەخێزانێکدا کە باوک یا دایک یا باپیر یا نەنکیان لەتەمەنی 55-65 دا ئاستی کۆلیسترۆڵی خراپییان بەرزە واتە (240 mg/dl) یا بەرزترە پێویستە ماوە ماوە لینۆرینی خوێنیان بۆ بکرێت بۆ زانینی ئاستی کۆلیسترۆڵیان و ئەگەر هەستکرا بەرزبوو، بەهۆی خشتەیەکی خۆراکی کەم چەوری و کۆلیسترۆڵ ئەو ئاستەیان بۆ دابەزێنرێت و هەر لەزووەوە رایان بهێنین لەسەر وەرزشکردن.

پ/ سوودی زانینی رێژەی کۆلیسترۆڵی خوێنم چییە؟

- زانینی رێژەی کۆلیسترۆڵی خوێن سودی زۆرە بۆ ئەوەی ئەگەر زانرا رێژەی LDL یا HDL بەرزو هەریەکەیان حسابێکی جیایان بۆ دەکرێت و مرۆڤ بەهۆی ئەو زانینەوە فریای خۆی دەکەوێت ئەگەر بەرزبوو، کۆلیسترۆڵەکە دابەزێنێت بۆ ئەوەی دووربکەوێتەوە لەنەخۆشییەکانی دڵ و لولە خوێنەکان کەهەندێک جار رەنگە پێویست بکات بەخێرایی دەرمان وەربگرێت.

پ/ خۆراکی دروستی دڵ کامانەیە؟

- باشترین خۆراکی دروستی بۆ دڵ ئەوانەیە کە چەوری تێر Saturated fat یا کۆلیسترۆڵیان تێدا نییە یا زۆر کەمیان تێدایە، ئەمەی خوارەوەش راسپاردەیە بۆ ئەوانەی تەمەنیان لە 2 ساڵ زیاترە:

* 8-10 کەلوری وەرگرتن لەچەوری تێرەوە.
* 30% کالوری وەرگرتن لەچەوری تەواوە.
* رۆژانە وەرگرتنی 300 ملیگرام کەمتر کۆلیسترۆڵ لەخۆراکی ئاساییەوە.

چەوری تێر لەهەموو جۆرە خۆراکێک زیاتر رێژەی کۆلیسترۆڵی ناو خوێن بەرز دەکاتەوە، لەبەر ئەوە پێویستە هەمیشە ئەو خۆراکانە هەڵبژێرێت کەئاستی چەوری تێریان کەمە، و ئەگەر کێشت زۆرە پێویستە دەست بکەین بەدابەزاندنی کێشت، چونکە ئەوەش یارمەتی دابەزاندنی کۆلیسترۆڵی خوێنت دەدات، هەروەها چالاکی و وەرزش سودێکی زۆریان هەیە لەم دابەزاندنەدا، چونکە دەبنە هۆی بەرزکردنەوەی کۆلیسترۆڵی باش HDL لەخوێندا و کەمکردنەوەی کۆلیسترۆڵ خراپ LDL تیایدا. و ئەمەش یارمەتیدەرێکی باشە بۆ باسکردنی دروستی دڵ و لولە خوێنەکان و دووربون لەنەخۆشییەکانیان.

پ/ ئایا خواردنی مارگارین Margarine باشترە لە (کەرە) بۆ دابەزاندنی کۆلیسترۆڵی خوێن؟

- راستیەکەی کەرە پڕە لەچەوری تێر کە لەهەموو خۆراکێک زیاتر دەبێتە هۆی بەرزکردنەوەی ئاستی کۆلیسترۆڵ لەخوێندا بەڵام زۆربەی مارگارینەکان لەرۆنی سەوزەکان دروست دەکرێن و بەشی زۆری ئەو چەورییەی تیایاندایە چەوری نا تێرە unsaturated fat، و پێی دەوترێت (trans) ئەمیش ئاستی کۆلیسترۆڵ هەر بەرزدەکاتەوە لەخوێندا، بەڵام نەک تا ئەو رادەیەی کەچەوری تێر بەرزی

دەکاتەوە.

ئێستا جۆرێك لەمارگارین دروستکراوە (trans)ی تێدا نیە، ئەو کاتە تۆ دەتوانیت ئەم جۆرە هەڵبژێریت کە لەسەر بەرگەکەی نوسراوە تەنها رۆنی سەوزەی تێدایە و زیانی زۆر کەمترە.

پ/ ئێستا ئاستی کۆلیسترۆڵی خوێنم وەك ئەوەیە کەخۆم دەمەوێت، ئایا ئیتر پێویست دەکات دڵەراوکێم دەربارەی هەبێت؟

- تۆ تەنها ئاستی کۆلیسترۆڵت کۆنترۆڵ کردوە بەهۆی دەرمان و خۆراکەوە، بەڵام گرفتت لەدڵ و لولەکاندا ماوە، ئەگەر چارەسەر و وەرزش و خۆراك لەپڕ فەرامۆش بکەیت زۆر بەخێرایی ئاستی کۆلیسترۆڵەکەت بەرز دەبێتەوە وەك ئەوەی لەپێش چارەسەرکردنەکەتدا هەوبوو. بۆیە هەر بەدەوام بەو ئاگات لەخواردن و وەرزش بێت.

پ/ جگەرەکێشان چۆن کار لە کۆلیسترۆڵم دەکات؟

- بەزۆر شێوە جگەرەکێشان کار لە کۆلیسترۆڵ دەکات، یەکەمیان ئەوەیە کەدەبێتە هۆی دابەزاندنی ئاستی کۆلیسترۆڵی باش HDL و دووەمیشیان بەشێوەیەك کار دەکاتە سەر کۆلیسترۆڵی خراپ LDL و دەیکات بەبەرگێکی رەق بەناوپۆشی لولە خوێنەکانەوەو لولەخوێنەکان زۆر تەسك دەکاتەوە، بەتایبەتی خوێنبەرەکانی دڵ coronary و بەوەش نەخۆشیەکانی لولەکانی دڵ دروست دەکات و دەبێتە هۆی زیان گەیاندنی تەواو بەدڵ خۆشی. سەرەرای ئەوەش کەدەبێتە هۆی بەرزەپەستانی خوێن.

ئێستا هیچ گومانێك لەوەدا نەماوە کەجگەرەکێشان بەهۆی ئەو کاریگەریانەی باسمان کرد نزیکترین رێگا بۆ مردن دروست دەکات.

پ/ چۆن بتوام ئاستی HDL واتە کۆلیسترۆڵی باش لەخوێنمدا بەرز بکەمەوە؟

لەپێش هەموو شتێکدا ئەگەر جگەرەکێشیت واز لەجگەرەکێشان بهێنە. تا جگەرە بکێشیت ئاستی کۆلیسترۆڵی باش HDL لەخوێندا کەم دەبێتەوە.

ئەگەر کێشت زۆرە، دایبەزێنە چونکە کێش زۆری ئاستی HDL دادەبەزێنێت.

چالاکیت زۆر بێت و وەرزش بکە، چونکە یارمەتی بەرزبوونەوەی ئاستی کۆلیسترۆڵی باش HDL لەخوێندا دەدات و زۆری بەرزبوونەوەی ئەم ئاستەش بەندە بەو کاتانەی کەلەهەفتەیەکدا بۆ وەرزشکردن تەرخانیان دەکەیت.

پ/ من لاویکم تەندروستیم باشە، ئایا پێویست دەکات لێنۆرینی کۆلیسترۆڵ بکەم؟

- بەڵێ لەتەمەنی (20) سالیەوە هەموو مرۆڤێك چەندە تەندروستیشی باش بێت پێویستە هیچ نەبێت (5) سال جارێك لێنۆرین و پشکنین بۆ زانینی ئاستی کۆلیسترۆڵی خوێنی بکات چونکە هەندێك لەو توێژینەوانەی بەم دوایانە ئەنجام دراون دەریان خستوە کە نیشتنی کۆلیسترۆڵی خراپ لەسەر ناوپۆشی لولەخوێنەکان لەتەمەنی هەرزەکاری و دوای هەرزەکارییەوە راستەوخۆ دەست پێ دەکات، بۆیە مرۆڤ ئەگەر فێربێت هەر لەتەمەنی 20 سالیەوە لێنۆرین بۆ زانینی ئاستی کۆلیسترۆڵی بکات خۆی لەنەخۆشیەکانی لولەخوێنەکان و خوێنبەری دڵ و نۆرە دڵی و نەخۆشیەکانی دیکەی دڵ دور دەخاتەوە چونکە پاش زانینی ئاستی کۆلیسترۆڵ لەخوێندا پزیشك جۆری خواردن و چالاکی و وەرزش بۆ کەسەکە دیاری دەکات.

پ/ چۆن پێوانەی ئاستی کۆلیسترۆڵی خوێن دەکرێت؟

- بەدوو رێگا دەتوانین پێوانەی ئاستی کۆلیسترۆڵی خوێن بکەین:

یەکەمیان: بەهۆی سرنجێکەوە خوێن لەلەش دەردەهێنین و لەتاقیگەیەکی دروستیدا شیکاری خوێنەکە دەکرێت بۆ زانینی بری کۆلیسترۆڵەکە.

دووەمیان: لەتاقیگە تەنها بەهۆی دەرزیەکەوە کەدەکرێت بەپەنجەیەکدا چەند دڵۆپێکی زۆر کەم

خوێن دەردەهێنرێت ئەوسا شیکاری بۆ دەکرێت بۆ زانینی بڕو ئاستی کۆلیسترۆڵەکەی ناوی.

شیکارەکان بۆ بڕی ترای گلیسراید و HDL ، LDL دەکرێت. ئەو پێوانەیەی پێی دەپێورێت یەکەیەکە پێی دەوترێت میلیمۆل (millimol) لەیەک لیتری خوێندا و کورتکراوەکەی بریتییە لە (mmol / litre) یا (mmol/l) بڕی کۆلیسترۆڵی خوێن لەڕۆژێکەوە بۆ رۆژێکی دی دەگۆڕێت تەنانەت لەساتە جیاوازەکانی یەک رۆژیشدا. باسکردن لەبەکارهێنانی دەرمان بۆ چارەسەری بەرزە کۆلیسترۆڵ کاتێک دەبێت کەپزیشک داوای زنجیرەیەکی یەک لەدوای یەکی لێتوێژینی کۆلیسترۆڵەکە دەکات لەخوێندا، ئەوسا بڕیار دەدات ئایا دەرمان بەکاربێت یان نا.

سەیر لەوە دایە لەدوای جەڵتە یا نۆرە دڵێەک کەتووشی دڵ دەبێت، ئەگەر ئاستی کۆلیسترۆڵی خوێن پێورا نزم دەردەچێت، بۆیە ئەو پێوانە حسابی زۆر بۆ ناکرێت و پزیشک داوا دەکات کەدوای سێ مانگی دی سەر لەنوێ پێوانە بکرێتەوە.

پ/ ئایا جگە لەخۆراک هیچ هۆکارێکی دیکە هەیە کە ئاستی کۆلیسترۆڵ لەخوێندا بەرز بکاتەوە؟

- بەڵێ راستە خۆراک بەپلەی یەکەم دێت بەڵام هەندێک هۆکاری دیش هەیە وەک: وەرزش نەکردن، جگەرەکێشان، نەخۆشیەکانی دەرەقیە رژێن Thyroid gland، پەککەوتنی گورچیلەی درێژخایەن chronic renal failure، خودانە خواردنەوەی مادە ئەلکهولیەکان. لەگەڵ ئەمانەشدا 500/1 ی خەڵکی کۆلیسترۆڵیان بەرزە بەهۆی بۆ ماوەوە inherited disorders.

پ/ ئایا هێلکە ئاستی کۆلیسترۆڵ لەخوێندا بەرز دەکاتەوە؟

- لەراستیدا خواردنی هێلکە، جگەر، گورچیلە زۆر ئاستی کۆلیسترۆڵ بەرز ناکەنەوە. بەڵام لەبەر ئەوەی هێلکە زەردێنەی تێدایە، ئەو زەردێنەیە تا رادەیەک لەو بارەیەوە کاری هەیە، وا باشە هەفتەی لە 3 هێلکە زیاتر نەخورێت.

پ/ ئەو خۆراکانە چین کەبەپلەی یەکەم ئاستی کۆلیسترۆڵی خوێن دادەبەزێنن؟

- هەموو جۆرەکانی میوە و سەوزە زۆر گرنگە بۆ دابەزاندنی ئاستی کۆلیسترۆڵ، بەپلەی یەکەم لەبەر ئەوەی ریشاڵێکی زۆریان تێدایە ئەو ریشاڵانە رێگرن لەدروستبونی توێژاڵی کۆلیسترۆڵ (پلاک) لەناوپۆشی لولەخوێنەکاندا، هەروەها بۆ دابەزاندنی ئاستی کۆلیسترۆڵەکە خۆشی. سەرەڕای ئەمانە خۆراکی وەک: سیر، پیاز، هەرزن، پاقلەی سۆیا سودیان زۆرە. بەڵام ئەمە ئەوە ناگەیەنێت کەئیتر مرۆڤ ئەمانەی خوارد. گوێ نەداتێ و بەئارەزوی خۆی چەوری بخوات. ئەخێر کاریگەری هەر هەموو ئەمانە دیاریکراوەو دەبێت لەگەڵ کەم خواردنی چەوری و وەرزشکردن و جگەرە نەکێشاندا بن.

پ/ ئایا چەورییە ناتێرەکان تەنها یەک جۆرن، یا چەند جۆرێکن؟

- لەراستیدا سێ جۆر چەوری ناتێر هەیە کەئەمانەن:

یەکەم: فرە ناتێرە چەوری Polyunsatatuurated tat.

دووەم: تاکە ناتێرە چەوری Monounsatureated fat.

سێیەم: چەوری ئۆمیگا Omega 3 fats.

پ/ چ دەرمانێک لەم لایەنەوە سوددار دەبێت؟

- یەکێک لەو دەرمانانە دەرمانی ستاتینە Statin ئەمە سەرەکیترین دەرمانێکە کەتائێستا بۆ دابەزاندنی ئاستی کۆلیسترۆڵی خوێن بەکاربێت و لەناوەڕاستی ساڵی 1990 وە دەستکرا بەبەکارهێنانی ئەم دەرمانە کۆلیسترۆڵی خراپ واتە (LDL) تارادەی 20% کەم دەکاتەوە لەخوێندا دایدەبەزێنێت. هەروەها مەترسی مردن بەهۆی نەخۆشی خوێنبەری دڵەوە coronary تا رادەی 20% کەم دەکاتەوە. بەکارهێنانی دەرمانی ستاتین statin بۆ ئەو کەسانەی تەمەنیان لەحەفتا بەرەو ژورترە، سوڕی خوێنیان وا لێ دەکات کەوەک لەناوەڕاستی تەمەندا بن وایە. ئەم دەرمانە بەلای کەمەوە دەبێت بۆ پێنج ساڵ بەکار بهێنرێت.

ئێستا چەند جۆرێک ستاتین لەجیهاندا بەکاریەت بەتایبەتی دوو جۆری ناسراویان کەبریتین لە: simvastatin و pravstatin هەردوکیان تاقیکردنەوەیەکی زۆریان بۆ چەند ساڵێک لەسەر کراوەو دەرکەوتوە کاریگەییان وەک یەکە لەدابەزینی کۆلیسترۆڵی خراپی خوێن و کەمکردنەوەی نۆرە دڵی یا جەڵتەی دڵدا. بەڵام ستاتین بۆ ئەو کەسانە بەکارنایەت کەنەخۆشی دڵیان هەیە، یا ئەو ژنانەی سکیان پڕە، یا ئەو ژنانەی شیری خۆیان بەمنداڵ دەدەن، لەبەر ئەوە پێویستە ئەو کەسانەی دەیانەوێت ئەم دەرمانە بەکاربهێنن پێش

دەست پێکردن پێویستە خوێنیان بپشکنن بۆ ئەوەی بزانن هیچ نەخۆشییەکی جگەریان هەیە یان نا؟ هەروەها دەبێت ئەم پشکنین و لێنۆڕینە بۆ چەند جارێك دووبارە بکرێتەوە لەکاتی بەکارهێنانیشدا.

ئەم دەرمانە بۆ هەندێك کەس زۆر بەدەگمەن کاریگەری لاوەکی دروست دەکات لەوانە هەوکردنی ماسولکەکان (myositis) پێویستە نەخۆش هەرکە هەستی بە ئازاری ماسولکە یا بێ هێزی کرد زوو بەپزیشککەی بڵێت.

پ/ جگە لەستاتین هیچ دەرمانێکی تر لەو بارەیەوە هەیە؟

- بەڵێ دوو جۆر دەرمانی دی هەن، ئەو کاتە بەکاردێن ئەگەر لەشوێنێکدا ستاتین دەست نەکەوت یا نەگونجا بۆ کەسەکە ئەو دوو جۆرەش بریتین لە: bind bile acids و fibrates.

جۆری یەکەمیان: داخەرەکانی ترشی زراو bind bile acids ئەم جۆرەیان گەلێك دەرمان دەگرێتەوە لەوانە: کولیسترامین cholestyramin (Questran و Questan A) و کولیستیپۆل Colestipol (colestid, colestid drugs) کەبەشێوەی پاودەر هەن، هەندێکیان پێویستە بخرێنە شەربەتی میوەوە وە پێش ئەوەی بخورێتەوە هەندێکی دیکەیان لەگەڵ میوەدا تێکەڵ دەکرێن، بۆنیان تێ دەکرێت تۆ تەنها پێویستت بەوەیە ئاوی تێ بکەیت و هیچی دی. و راستەوخۆ بێ دانان دەخورێنەوە پێش نان خواردن یا لەکاتی نان خواردندا باشترین کات بۆ وەرگرتنیان پێش نانی بەیانیە. لەهەندێك کەسدا بۆیەکەم جار کەسەکە بێ رەنگ دەکات بەڵام لەپاشدا وردە وردە لەگەڵی دا رایەن. یا لەهەندێکدا دڵەکزێ یا قەبزی روو دەدات بەڵام بەزۆری ئەوانە لەوەرگرتنی دۆزی زۆردا وایان لێ دێت. ئەم دەرمانە ژنی سك پرو منداڵ دەتوانێت بەکاریان بهێنن بێ زیان.

جۆری دووەم: fibrates ئەم جۆرە بەشێوەی حەپە یا بەشێوەی کەپسولە و بریتین لەدەرمانەکانی: bezafibrate (وەك: Bezalip, Bezalip mono) یا Ciprofibrate (وەك: Lopid) فایبرەیت بۆ ئەو کەسانە بەکاردێت کەهەردوو جۆری کۆلیسترۆڵی خراپ LDL ترای گلیسرایدیان بەرزە، ئەم دەرمانە بەهیچ جۆرێك لەگەڵ دەرمانی ستاتین Statin دا وەرناگیرێت، جگە لەو حاڵەتانەی کەلەژێر چاودێرییەکی وردی پزیشکدا دەبن و ئەو کەسانەش کەدەرمانەکانی دژەمەیینی خوێن anti coagulants بەکاردەهێنن پێویستە زۆر لەسەر خۆو بەرە بەرە بەکاریان بهێنن.

پ/ ئایا بەکارهێنانی ئەم دەرمانانە پێویستە؟

- نابێت بەهیچ جۆرێك هیچ کەسێك هیچ دەرمانێك بەبێ پزیشکی پسپۆر بەکاربهێنێت، پزیشکیش پاش لێنۆڕینی تەواوی نەخۆشەکەو تاقیکردنەوەی تەواوی خوێن، کەداوا لەنەخۆش دەکات جۆری خواردنی بگۆڕێت و وەرزش بکات و ئەگەر جگەرە خۆر بو واز لەجگەرەبهێنێت.

خۆی لەمادە ئەلکهولیەکان دور بگرێت، پاش ئەمانە پزیشك سەیری حاڵەتەکەی دەکاتەوە، ئەگەر مەترسی نەخۆشیەکانی خوێنبەری دڵی مابوو، یامەترسی تۆرە دڵی لێ کرا ئەوسا ستاتینی بۆ دەنوسێت چونکە تاقیکردنەوەکان بۆ ماوەی نۆ ساڵ لەسەر ئەو دەرمانە دەریان خستوە کەبێ زیانە.

پزیشك بۆ هەر کەسێك کەداوای ئەو درەمانانەی لێ دەکات پشکنینی نەخۆشیەکانی دڵ و خوێنبەرەکانی بۆ دەکات، لەپاشدا دەربارەی جگەرەکێشان و خواردنەوەی ئەلکهول پرسیار دەکات. هەروەها رادەی بەرزی پەستانی خوێن و بوونی شەکرە یانەبوونی و گرتنی هێلکاری دڵ (ECG) ، ئەوسا تەمەن و توخم، چونکە کۆلیسترۆڵ لەگەڵ تەمەنیدا لەمرۆڤدا بەرز دەبێتەوە، و لەژنیشدا 10 ساڵ دوای هەمان تەمەنی پیاو دەکەوێت. هەروەها بریاردانی بەکارهێنانی

دەرمان بۆ کەسێك کەئاستی کۆلیسترۆڵی خوێنی لە mmol/15.5 بەرزتر بوو هۆیەکە بۆ ئەو بریارە.

پ/ مەبەست لەبەرزە کۆلیسترۆڵی خێزانی چییە؟

- وەك لەپێشەوە لەمەوە دواین بەرزە پەستانی خێزانی کەپێی دەوترێت Familial hyperlipidamia بریتییە لەوەی هەندێك کەس بەشێوەی بۆماوە ئەم نەخۆشییەیان بۆ دەگوێزرێتەوە کەرێژەی ئەوانە لەوڵاتێکی وەك بەریتانیادا دەگاتە 1/500 کەس لەو کەسانەی کە ئەم نەخۆشییەیان هەیە واتە بەرزە کۆلیسترۆڵی خێزانی (پێشی دەوترێت FH) ئەگەر هەموو کۆلیسترۆڵی LDLیان لەسوری خوێندا لابرا دەبینین، هێشتا سوری خوێنەکە بەنیوە کار دەکات ئەمەش ئەوە دەگەیەنێت کەئاستی کۆلیسترۆڵ لەخوێنیاندا دووجارەیە، لەبەر ئەوە ئەو کەسانەی FHیان هەیە رەنگە ئاستی کۆلیسترۆڵی خوێنیان بگاتە (mmol/112-9) وردە وردە بەرزتریش ژن و منداڵ و گەنج لەوەکەمترن، لەمنداڵدا رەنگە بگاتە mmol/16.7 و لە گەورەشدا بگاتە mmol/17.5 جینی ئەم حاڵەتە واتە جینەکانی FH لەباوانەوە دەگوێزرێنەوە بۆ منداڵ، یەکێك لەباوان رەنگە تۆرەدڵی، یا سەکتەی دڵی لەگەنجیدا لەگەڵدا بوبێت، یا لەوانەیە هیچ حاڵەتێکی نائاسایی دڵیان نەبوبێت بەڵام ئاستی کۆلیسترۆڵیان بەرز بوبێت، ئەم جینە دەگوێزرێتەوە بۆ منداڵەکان مەترسییەکەشی لەوە دایە کەجینەکە جینێکی زاڵە (dominantly inherited disorder) ئەمەش مانای وایە ئەگەر کەسێك FHی هەبێت براکەی و خوشکەکانی و منداڵەکانی لەوانەیە بەرێژەی 50% تیایاندا دەرکەوێت.

بۆیە پێویستە هەر کەسێك هەستی کرد لەخێزانەکەیاندا FHی هەیە، زۆر پێویستە لێنۆرینی خۆی بکات و بزانێت ئاستی کۆلیسترۆڵی چەندە، و ئەگەر زانرا لەخێزانەکەیدا هەیە دیسانەوە زۆر پێویستە لێنۆرین بۆ هەموو منداڵێك بکرێت کە لەسەروو پێنج ساڵیەوەیە و بەردەوام چاودێری بکرێت چونکە زۆرحاڵەتی FH لەتەمەنی پێنج ساڵیەوە وردە وردە دەردەکەوێت و لەتەمەنێکی زوودا دەبێتە هۆی نەخۆشییەکانی خوێنبەرەکانی دڵ coronary و زۆر پێویستە ئەوانە هەرگیز جگەرە نەکێشن و ئاگاداری خۆراکیان بکرێت و لەسەر راهێنانێکی وەرزشی رێکوپێك رابهێنرێن.

پ/ ئایا FH هیچ چارسەرێکی هەیە؟

- لەراستیدا چارەسەری FH زۆر لەچارەسەری هەموو حاڵەتە دیارو بڵاوەکانی دیکە بەرزە کۆلیسترۆڵی خوێن دەچێت. تەنها ئەوەندە هەیە کە ئەم جۆرە کەمتر بەگۆرینی جۆری خۆراك چارەسەر دەبێت و رەنگە هەندێك جار پێویستی بەدەرمان بەکارهێنان بێت، و منداڵیش ئەگەر لەخێزانەکەدا بەتوندی FH هەبوو، دیسانەوە دەرمانی بۆ بەکاردەهێنرێت. هەرچۆنێك بێت پزیشکی تایبەتی و پسپۆر خۆی دەبێت ئەو بریارانە بدات کەئایا دەرمان بەکاردێت یان نا؟

پ/ نیشانەکانی FH کامانەن؟

- یەکەمین خاڵێکی دیار ئەوەیە

ئەو منداڵانەی FH یان هەیە ئاستی کۆلیسترۆلی خوێنیان دەگاتە mmol/16.7 و ڕێژەی تریگلیسرایدیشان نزمە.

لەکەسانی گەورەشدا هەندێك نیشانەی مەترسیان ڕەنگە تێدا دەرکەوێت کەلای خۆیان شوێنی مەترسی نییە وەك پەیدابوونی نوکی زیادە لەژێیەکانی دواوەی پاژنەی پێ یا لەبەشی پێشەوەی نێوانە گرێی پەنجەکانی. لەپاش ماوەیەك نوکە زیادەکەی پاژنەی پێ ڕەنگە بئاوسێت یا هەو بکات و ئازار پەیدا بکات و هەندێك جاریش بەگران بچێتە ناوپێڵاوەوە، ڕەنگە لەهەندێك کەسیشدا ئەلقەیەکی سپی بەدەوری ڕەشێنەی چاودا دروست ببێت، بەڵام ئەمە نیشانەیەکی جیاکەرەوەی FH نییە چونکە لەزۆرێك لەوانەی ئاستی کۆلیسترۆڵیان بەرزە ئەم حاڵەتە پەیدا دەبێت و تەنانەت لەهەندێك لەوانەش کەهیچ کۆلیسترۆلی بەرزیشیان نییە.

پ/ کاریگەری FH چییە؟

- خراپترین کاریگەری FH لەوانەی هەیانە ئەوەیە کەلەوانەیە کێشەی دڵیان هەبێت. FH کار لەژن و پیاو وەك یەك دەکات. هەروەها دەبێتە هۆی نەخۆشی خوێنبەری دڵ و نیوەی ئەو پیاوانەی FH یان هەیە پێش شەست ساڵی دەمرن. ڕەنگە هەندێك ژن لەوانەی چارەسەر وەرناگرن تا تەمەنی 70 سالیش نەخۆشیەکی دیاری دڵیان نەبێت بەڵام ئەمە لەپیاودا ڕوونادات. واتە ئەو پیاوەی ئەم نەخۆشیەی لەدایکیەوە وەرگرتووە خۆی پێش دایکی تووشی نەخۆشیەکانی دڵ دەبێت، ڕەنگە ئەمە هۆکارێکی سەرەکی بێت لەمردنی ئەو پیاوانەی مێژوی نۆرەدڵی و سەکتەی کەسوکارو باوانی خۆی نازانێت.

پ/ ئەگەر کەسێك FH ی هەبوو چۆن یارمەتی خۆی بدات؟

- خۆراکی دروستی و بەکارهێناتی دەرمانی نزمکەرەوەی ئاستی کۆلیسترۆلی خوێن لەژێر چاودێری پزیشکی پسپۆردا گرنگترین خاڵ یارمەتی دانی خۆیە.

پێویست ناکات لێرەدا بەدرێژی باس لەوە بکەین کەوەرگرتنی چارەسەر لەتەمەنێکی زووەوە چەند بایەخی لەم لایەنەوە هەیە بۆ ئەوەی کەسەکە هەرگیز تووشی نەخۆشیەکانی دڵ و لولەکانی خوێن نەبێت. بەداخەوە لەم وڵاتەدا مرۆڤ تا توشی نەخۆشیەکانی دڵ و لولەکانی خوێن نەبێت لەدوای نیوە تەمەنەوە، ناچێت بۆ لێنۆرینی ئاستی کۆلیسترۆلی خوێن.

پ/ ئەگەر کەسێك FHی هەبوو دەتوانێت بیر لەمنداڵ بوون بکاتەوە؟

- زۆر دەگمەنە ڕاستەوخۆ منداڵێك یەکسەر تووشی FH بێت، تەنها ئەو حاڵەتە نەبێت کەباوك و دایك هەردوکیان بە FH توش بوبن، ئەو کاتە حاڵەتەکەی منداڵەکە پێی دەوترێت زایگۆنی لێکچوی FH (homozygoua FH) ئەگەر تۆ خۆت FH ت هەبوو وا چاکە پێش منداڵ خستنەوە هاوسەرەکەت بچێت بۆ لای پزیشك لێنۆرین بۆ زانینی ئاستی کۆلیسترۆڵ بکات، بونی ئەگەری ئەوەی هاوسەرەکەشت FHی هەبێت زۆر دەگمەنە (1 بۆ 500)ـە ئەگەر هاوسەرەکەت FHی نەبوو ئەوا ئەگەری تووشبونی هەر منداڵێك بە FH 50/50یە ئێستا بەهۆی ئەو چاردێریە زۆرانەی نۆژداری و پزیشکەوە، پێویست ناکات بوونی FH لەخێزانەکەدا بکرێتە هۆیەکی سەرەکی لەنەخستنەوەی وەچە. بەتایبەتی بۆ خستنەوەی منداڵێك یان دوان.

فەرهەنگۆك:

بەرزە کۆلیسترۆلی – Hypercholesteromia: بریتیە لەئاستی بەرزی کۆلیسترۆڵ لەخوێندا.

بەرزەلێدانی دڵ – Maximum heait rate: بریتیە لەخێراترین لێدانی دڵ، ئەوەش بەڵ دەرکردنی تەمەنت دەبێا لە 220.

بەرزە کۆلیسترۆلی خێزانی – Familial Hypercholesteromia: بریتیە لەبوونی بەرزە ئاستی کۆلیسترۆڵ لەخوێنی ئەندامانی خێزانێکدا.

بەهایدروجینکردن Hydrogention: بریتیە لەپرۆسێسی ڕەقکردنی ڕۆنی ڕوەکی بەشێوەیەك کەزۆرتر لەچەوری تێر بچێت.

دژە ئۆکسان Antioxidants: چەند مادەیەکن لەمیوەو سەوزەو دانەوێلەو گوێزەڵی و تۆودا هەن یارمەتی نەهێشتنی نیشتنی کۆلیسترۆڵ یا هەر مادەیەکی شێوە چەوری لەسەر دیواری خوێنبەرەکان یا کردارەکە زۆر هێواش دەکەنەوە. ڤیتامین Cو E و بیتاکادرتین Beta-carotene لەو مادانەن کە لەش لەنەخۆشیەکانی دڵ دەپارێزن و دژی پەیدابوونی

هەموو جۆرێکی شیرپەنجەش.

ڕەقبوونی خوێنبەرەکان Atheroscleiosis: بریتییە لەئەستوربوون و ڕەقبوونی خوێنبەرەکان بەهۆی نیشتنی کۆلیسترۆڵ و گەلێك مادەی دیکەی شێوە چەوری لەناوپۆشیاندا.

ریشاڵی تواوە – soluble fiber: جۆرێکە لەریشاڵ کەیارمەتی کەمکردنەوەی ئاستی کۆلیسترۆڵ لەخوێندا دەدات وەك دردەی هەرزن و فاسولیای وشك و هەندێك لەو میوانەی کە لەو جۆرە ریشاڵەیان زۆر تێدایە.

سێ گلیسراید Triglyoerides: جۆرێکی دیيە لەچەوری ناو خوێن کەدیسانەوە ئەویش دەبێتە هۆی گرتنی لولەخوێنەکان و دەبێتە هۆی نەخۆشیەکانی دڵ.

کۆلیسترۆڵ cholesterol: مادەیەکی شێوە چەورییە لەسەر ناوپۆشی خوێنبەرەکان دەنیشێت و تەسکیان دەکاتەوەو دەیانگرێت و نایەڵێت خوێن بەباشی پیایاندا بڕوات.

کۆلیسترۆڵی باش High-density lipoprotein cholesterol: جۆرێکی باشە لە کۆلیسترۆڵ یارمەتی لەش دەدات کە لە کۆلیسترۆڵی خراپ LDL ڕزگاری ببێت.

کۆلیسترۆڵی خراپ Low-density Lipoprotein cholesterol

جۆرێکە لەکۆلیسترۆڵ کەلەسەر ناوپۆشی لوولە خوێنەکان دەنیشێت‌و تەسکیان دەکاتەوەو دەیانگرێت.

***توێژاڵە کۆلیسترۆڵ (یاپلاك) Plague**

نیشتووی کۆلیسترۆڵ‌و مادە شێوە چەورییەکانی دیکەیە لەناوپۆشی لوولە خوێنەکاندا.

***نۆرە دڵی Heart attack**

گرتنی لەپڕی خوێنبەری ماسولکەی دڵەو بەهۆیەوە خوێن ناچێت بۆ ئەو ماسولکانەی دڵ‌و دەبێتە هۆی لەناوچوونی ئەو ماسولکانەو زیان گەیاندنی تەواو بەدڵ.

سەرچاوە:

"Reducing Your Blood Cholesterol" British Heart Foundation HIS No3 2nd ed 2005

Citati Pignone M, et al. (2004). Secondary prevention of ischaemic cardiac events. Clinical Evidence (12): 193–235.

Grundy SM, et al. (2001). Executive summary of the third report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III). JAMA, 285(19): 2486–2497.

U.S. Preventive Services Task Force, Agency for Healthcare and Research (2003). Screening: Diabetes mellitus, adult type II. Available online: http://www.ahrq.gov/clinic/uspstf/uspsdiab.htm.

Pearson TA, et al. (2003). Markers of inflammation and cardiovascular disease: American Heart Association and the Centers for Disease Control and Prevention scientific statement. Circulation, 107(3): 499–511. Maron DJ, et al. (2004). Dyslipidemia, other risk factors, and the prevention of coronary heart disease. In V

Fuster et al., eds., Hurst's The Heart, 11th ed., chap. 43, pp. 1093–1122. New York: McGraw-Hill.

Nissen SE, et al. (2005). Statin therapy, LDL cholesterol, C-reactive protein, and coronary artery disease. New England Journal of Medicine, 352(1): 29–38.
Ridker PM, et al. (2005). C-reactive protein levels and outcomes after statin therapy. New England Journal of Medicine, 352(1): 20–28.
Foster C, et al. (2004). Primary prevention. Clinical Evidence (11): 163–195.
Grundy SM, et al. (2004). Implications of recent clinical trials of the National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III Guidelines. Circulation, 110(2): 227–239.
Kraus WE, et al. (2002). Effects of the amount and intensity of exercise on plasma lipoproteins. New England Journal of Medicine, 347 (19): 1483–1492.
Lichtenstein AH, Van Horn L (1998). Very low fat diets. Circulation, 98(9): 935–939.
Scintific sites in internet.

سایتی:Www.yahoo.com

ئەکرەم قەرەداخی، بنەماکانی فسیۆلۆژی مرۆڤ، بەرگی یەکەم، سلێمانی، 2001، ل281-282.

گەشتێك بەناو جەستەی مرۆڤدا

نووسینی: دكتۆر ئیهاب عەبدول ڕەحیم

تاوانبارێك حوكمی لەسێدارەدانی بەسەردا درابوو، جەستەی خۆی بە زانست و و پزیشكەكان و وێنەگرە هونەرمەندەكان بەخشی، هاوكاری یەكترییان كردو بە بەكارهێنانی دوا تەكنیكەكانی سەردەم توانیان نوێترین و وردترین و سەیرترین گەشت بەناو لەشی مرۆڤدا بكەن.

جەستەی مرۆڤ بەوەجیادەكرێتەوە پارچەیەكی هونەری زۆر جوان و پڕ لە وردەكاری و هونەرییە. سەرەڕای جوانییەكەی، ئاڵۆزی و پەنهانی ئەندامەكانی هەمیشە بۆتەهۆی هەژاندنی خەیاڵی ئارەزوومەندانی توخمی مرۆیی، هونەرمەندەكان بە ژمارەیەكی زۆر وێنەیان كێشاوەو نەحاتەكان ژمارەیەكی زۆر پەیكەری لەشی مرۆڤیان داتاشیوە و هەڵكۆڵیوە، هەروەها زاناكانیش چونەتە قوڵایی ئەو میكانیزمە ئەفسوناوییەی كە فرمانەكانی ئەم زیندەوەرە باڵایە ڕێكدەخات. لەشی مرۆڤ ڕووبەڕووی وێنەگرتنی فۆتۆگرافی و تیشكی بۆتەوە و چاودێری و توێكاری بۆ كراوە... بەڵام تاكو كاتێكی زوو یان نزیك پێشتر نەتوانرابوو جەستەی مرۆڤ بە شێوەیەكی پراكتیكی لە گۆشت و خوێن بۆ داتای ئەلكترۆنی وەربگێڕێت، بە شێوەیەك بۆ بەكارهێنانی وەك بابەتێكی هونەری و لەهەمان كاتدا وەك نموونەیەكی پزیشكی، بشێت.لەم وتارەدا بەپێی توانا گەشتێكی سەیر و گرنگ بەناو جەستەی مرۆڤدا دەكەین... سەرەتا بە ئاشنابوونمان لەگەڵ میوان ڕێكخەرەكەمان واتا ئەو كەسەی ڕێنمایی گەشتەكان دەكات د.ئەلكسەندەر ئتسیاراس Tsiaras دەستپێدەكەین ئەم دكتۆرە نوێترین تەكنیكەكانی وێنەگرتنی پزیشكی لە گۆڕینی وێنە فۆتۆگرافییەكان بۆ شێوەی كۆمپیوتەری بەكارهێناوە بەشێوەیە لە هەرگۆشەیەكەوە و لەهەر قووڵاییەكەوە بتەوێت تەماشای بكەیت -بەو مانایەی ئەمانە پەیكەری گریمانەیین Virtual Sculptures. ئەم شێوازە نوێیە سەرەڕای ئەو تەكنیك و شێوازانەی ئێستاكە هونەرمەند و زانایان لە سەرتاسەری جیهاندا لە هەوڵی پەرەسەندنیاندان- دەبێتە هۆی گۆڕانی ئەو وێنەیەی كە تەماشای خۆمانی پێدەكەین لەگەڵ گۆڕینی ئەو ڕێگەی بەهۆیەوە پزیشكەكان چارەسەرمانی پێدەكەن، بۆ هەتاهەتایی.

پیاوی بینراو و ژنی بینراو:

كتێبخانەی نیشتمانی ئەمەریكی بۆ پزیشكی لە ولایەتی ماریلاند، گەورەترین كۆمەڵە ئەنسكلۆپیدیای پزیشكی لە جیهاندا لەخۆگرتووە. بەڵام بەرپرسەكان لە

ساڵی 1988 دا ئاشکرایانکرد ئەم کتێبخانەیە لەگەڵ گەورەییەکەیدا، لە ئامرازە سەرچاوەییە سەرەکییەکانی کەمە: وەك نموونەی کۆمپیوتەری لەشی مرۆڤ -بۆ نموونە ئەژنۆ و مێشك و گورچیلەکان- هەریەکە لەمانە بە تەنها جەستەیەکی بەم گریمانەیی تەواو نانوێنن. بەم شێوەیە پرۆژەی مرۆڤی بینراو Visible Human Project.

لە ماوەی چەند مانگێکی کەمدا سەد کۆلێجی پزیشکی ئەمەریکی کەوتنە کێبڕکێ بۆ بردنەوەی ئەو بڕە بەخشراوەی بۆ بیناکردنی ئەم نموونە کۆمپیوتەرییە نوێیە تەرخان کرابوو. لە کۆتاییدا سێ کۆلێج بۆ پاڵاوتنی کۆتایی مانەوە و ئەو ئەرکەی پێیان درا وێنەگرتنی سکی بەرازێکی گینی Guinea Pig بوو بۆ دیاریکردنی ئەو کۆلێجەی کە لە کۆتاییدا بەخشراوەکە وەردەگرێت. لە کۆتاییدا ئەو وێنانەی سەرکەوتنیان بەدەستهێنا لە بەرهەمەکانی هەریەك لە ڤیکتۆر سبیتزر و دیڤید و تیلۆك بوو کە هەردووکیان مامۆستابوون لە بەشی بایۆلۆژی خانەزانی لە زانکۆی کولورادۆ، بەمەش بەخشراوەکەیان وەرگرت کە بڕەکەی 104ملیۆن دۆلار بوو، لە ساڵی 1989 دا دواکانی مەزەندەکراو بۆ تەواوبوونی کارەکەیان پێنج ساڵ دیاریکرا. یەکەم پێداویستیەکانی کارەکەیان دەستکەوتنی جەستەی سێ پیاو و سێ ژن بوو، پاشان لیژنەیەکی پسپۆڕ بۆ هەڵبژاردنی باشترین نموونەی هەردوو توخمەکە، دادەنیشتن و دیارییان دەکرد، بە مەرجێك ئەو جەستانەی لە بەردەم لیژنەکەدا نمایش دەکرا جەستەی ژن و پیاوی تەندروست باش بن و تەمەنییان لە نێوان 21-60 ساڵیدا بێت. سەرەڕای ئەوەی ئەو درێژە نموونەیەی کە پێویست بوو دەبوو لە شەش پێ کەمتربێت، تاکو بتوانن سود لە ئامێری توێژاڵی (سکانین) Scanning ی کەرتی یان پارچەیی بۆ وێنەگرتنی لەش تاکو ئەوپەڕی وەربگرن. گرفتەکە خۆی لە دەستکەوتنی لاشەیەکی سروشتیدا، دەبینییەوە چونکە گیروگرفتەکە لەوەدا بوو ئەگەر ئەو لاشەیە سروشتی بوایە بۆچی خاوەنەکەی دەمرد!، لاشەی ئەو کەسانەش کە دوچاری ڕوداو و کارەسات دەبنەوە هەمووییان تێکدەچن، لاشەی ئەوانەی ئالوودەی مادە بێهۆشکەرەکانن و بەهۆی وەرگرتنی دۆزی زیادە لەو مادانە مردوون، پێشتر توشی بەدخۆراکی بوون، دڵی ئەو کەسانەش کە بە هۆی نەخۆشی ئەوانەیە کە دڵیەوە گیانیان لەدەستداوە زۆر دەرددارە و پڕ لە نەخۆشییە. ئەگەر ئەوەش ڕویدا کەسێك لە خۆیەوە گیانی لەدەستدا و جەستەی لە سروشتییەوە نزیك بوو لەم کاتەدا نزیکەی 50000 ئەمەریکی کە بەدەست لەکارکەوتنی درێژخایەنی یەکێك لەو ئەندامانەوە دەناڵێنن کە قابیلی چاندنە گەرمتر لە پشکۆ چاوەڕێی ئەو ئەندامانە دەکەن.

ئەم گرفتە خۆبەخۆ لە کۆتاییدا چارەسەر بوو یەکێك لە پیاوانی ئایینی کە لە زیندانییەکانی ویلایەتی تەکساس کاریدەکرد بانگێشتنامەیەکی پێشکەش بە زیندانییەکان کرد، لەدوای ئەوە ژمارەیەکی زۆر لەو کەسانەی حوکمی لەسێدارەدانیان بەسەردا درابوو لەو ویلایەتە و چاوەڕێی ئەنجامدانی حوکمی لەسێدارەدانەکەیان دەکرد، جەستەی خۆیان بۆ خزمەتی زانست بەخشی، ئەو زیندانییانە تەمەنییان کەم بوو، تەندروستیشیان باش بوو، یاساکانی ئەو ویلایەتە حوکمی لەسێدارەدانەکەی لە ڕێگەی دەرزی لێدانی ژەهراوییەوە ئەنجام دەدا، لەبەرئەوە جەستەی ئەو حوکم دراوانە بۆ کردارەکانی چاندنی ئەندامەکان ئەدەشیا. ئەو پاڵێوراوە نموونەییەی لیژنەکە بڕیاری لەسەردا پیاوێك بوو ناوی جۆزیف جیرنیجان Jernigan بوو سەبارەت بە هۆکاری بەخشینی جەستەی ڕایەکان جیاوازبوون هەبوو دەیانووت بۆیە جەستەی خۆی بەخشیووە و یستویەتی کارێکی سودمەند و باش پێشکەش بکات، هەشبوون دەیانووت لەبەرئەوە بووەکە خێزانەکەی ڕازی نەبوون پارەی مەراسیمی

ناشتنی بدەن. لە هەموو بارەکاندا و پاڵنەرەکە هەرچییەك بووبێت بە سروشتی حاڵ جۆزیف ئەیدەزانی جەستەی بۆ کتێبێکی پزیشکی خوێندن دەگۆڕێت.

بەڵام ئەو ئەستەمییانەی لە سەرەتای پرۆژەکەدا هاتنە بەردەم ئەو دوو بایۆلۆژیستە خۆی لە چەند ڕێگرییەکدا دەبینییەوە... سەرەتا دەبوو لاشەکە بە کاتێکی زۆرکەم لە دوای مردنی دەستییان بکەوێت پاشان پێویست بوو لاشەکە بە تیشکی برگەیی پێش بەستنی لە بەستەردا وێنەی تەواوی بگیرێت، چونکە بەستن واتا نزمکردنەوەی پلەی گەرمی تاکو لاشەکە دەیبەستێت زۆرێك لە شێوە و سیفەت و خەسڵەتی لەشی مرۆڤ دەگۆڕێت. تیمی کارکردنەکە کە لە پانزە کەس پێکهاتبوون دەستیان کرد بە تاقیکدنەوەی خوێنبەرەکانی ئەو لاشانەی بۆ تاقیکردنەوە تەرخانییان کردبوو، خوێنبەرەکانیان پڕ لە بۆیەی سور و خوێنهێنەرەکانیان پڕ لە بۆیەی شین کرد ئەو لاشانە ژمارەیان دەکەس بوو، بەڵام ئەو شلانەی کە بەکاهاتبوون لە لوولەکانی خوێنە داڕزیوەکانەوە دزەیان دەکرد و دەهاتنە دەرەوە. هەڵگرتنی لاشەکانیش گرفتێکی دیکەبوو چونکە بەستەری لاشەکان کە بۆ گواستنەوەی لاشەکان بەکاریان دەهێنا و لە یەکێك لە کۆمپانیاکانی ئامادە و دفنکردنی مردووان کڕیبوویان تەنها جێگەی دوو لاشە دەبووە تێیدا. سەرۆکی تیمەکە ناچاربوو بەستەرێکی بەستنی گۆشت لە بازاڕەکەی تەنیشتییان بکڕێت و هەڵیبوەشێنێت و دوبارە لە تاقیگە ڕێکیبخاتەوە و ئامادەی بکات بۆ گەیشتنی میوانەکانی لە لاشەی زیندانییەکان.

کاتێك ساتی لەسێدارەدانی جۆزیف هات کە بەخشەری سێیەم بوو -خێزانەکەی بڕیاریاندا لەدوای جێبەجێکردنی حوکمەکەی چەند کاتژمێرێك لەگەڵ جەستەکەیدا بمێننەوە پاشان بە هێڵی گواستنەوەی ئاسمانیدا لاشەکەی لە تەکساسەوە بەرەو کولورادو بەڕێخرا لە ماوەی کەمتر لە هەشت کاتژمێردا گەیشتە تاقیگە درێژی ئەم پیاوە پێنج پێ و پانزە بۆسە بوو، کێشی 199 ڕەتڵ بوو لەبەرئەوە لاشەکەی بە زەحمەت خرایە ناو ئامێری وێنەگرتن بە لەرینەوەی موگناتیسی Magnetic Resonance Imaging هەربۆیە هەردوو ئانیشکی لە وێنەکاندا دەرنەچوون. وێنە برگەییەکانی لاشەی سێ پیاوەکە بۆ کتێبخانە نێرران بۆ هەڵبژاردنی گونجاوترینیان هەرچەندە لاشەکەی جۆزیف یەك دان و یەکێك لە گونەکان و ڕیخۆڵە کوێرەی کەم بوو بەڵام وەك نموونە ژمارەییە Digital model پیاوەکان هەڵبژێررا.

لەم قۆناغەدا بەشە ئەستەمەکەی گەشتەکەمان دەست پێدەکات چونکە وا پێویستی دەکرد لاشە بۆ بەش بەش ببڕێت پاشان توێکارکردنی بۆ توێژاڵی تەنکی ڕێك تاکو لە وێنەی پانە بڕگەییدا وێنەی بگیرێت. بۆ پاراستنی لاشەکەش لە هەمان ئەو بارەدا و بە درێژایی کرداری توێکاری و وێنەگرتنەکە تیمەکە پەنایان بۆ بۆری لاستیکی برد و بە جێگیرییان کرد بۆ داپۆشینی تەواوی لاشەکە. تاکو بتوانن لاشەکە بە شێوەی توێژاڵی ڕێك ببڕن شانەکانیان والێکرد بیبەستێت و وەك ئێسك ڕەق ببێت، لاشەکەیان لە پلەی گەرمی 94 فەرەنهایتی و بۆ ماوەی دوو ڕۆژ دانا. هەر کە لاشەکەیان بۆ چوار بەش بەشکرد، خستیانە ناو جیلاتینەوە و بەوبۆیە شینە بۆیە کرا (کە بۆ ڕەنگکردنی خۆراك بەکاردەهێنرێت) هەروەها بۆشاییەکانی جەستەکە بە بە لاتیکسی شین (مۆم) پڕکرایەوە بۆ پاراستنی شێوە بنەڕەتییەکەی خۆی، لە کۆتاییدا کرداری بڕینی لاشەکە بۆ توێژاڵ لە فبرایەری ساڵی 1994 دەستپێکرد.

کارکردن لەسەر ئەو بەشانەی لەش دەستپێکرد کە بایەخییان کەمترە بۆئەوەی ئەندامەکانی تیمەکە شارەزایی پێویست وەربگرن یەکەمجار قاڵبیان بۆ پێیەکان دروست کرد، بە بەکارهێنانی مشارێکی کارەبایی بازنەیی جێگیرکراو بە بنمیچەکەوە Cryomacrotome (ئامێری بڕینی توێژاڵی گەورە)، دووان لە ئەندامانی تیمەکە بە ئەستوری یەك ملیمەتر دەستییانکرد بە بڕینی توێژاڵەکان هەروەها دەستیان کرد بە گەڕان بەشوێن ئەو شانانەدا کە بە شێوەی توێژاڵی سلت نەبڕاوون، پاشان کهول لە نێوان هەر پانە بڕگە و یەکێکی تردا بڵاوکرایەوە و نیشانەی پێوەکرا بۆ دیاریکردنی ڕەنگەکان ئەوەك لە کاتی کرداری ترشکردنی فیلمەکاندا ڕەنگیان بگۆڕێت، پاشان بە بەکارهێنانی سێ ئامێری وێنەگرتن وێنەکان گیران. لەدوای بڕینی هەر توێژاڵێك دوویاریدەدەرەکە بە بەکارهێنانی سەهۆڵی وشك بارستاییەکەیان دەبەستەوە (تاکو ڕەق ببێت). ماوەی زەمەنی نێوان بڕینی هەریەك لەو توێژاڵانە (4-10) خولەکی دەخایاند، هەروەها ئەندامانی تیمەکە بەنۆرە ڕۆژانە دوانزە کاتژمێر کاریان دەکرد. قەبارەی کارکردنەکە بێ شومار بوو،

لەبەرئەوە تیمەکە رۆژانە رووبەرووی گیروگرفت دەبوونەوە وەك لە کارکەوتنی ئەو ئامێرانەی لە کارکردندا بەکاریان دەهێنان، مشار، کۆمپیوتەر و ئامێرەکانی وێنەگرتن. کاتێك ئەندامانی تیمەکە گەیشتنە سەری لاشەکە، هاوین هاتبوو تاقیگەکەش ساردکەرەوەی پێویستی تێدا نەبوو، ئەو بارستاییەی کە تیمەکە کاریان لەسەر دەکرد بەخێرایی دەتوایەوە. لەبەرئەوە ماوەی کارکردنی رۆژانەیان بۆ شەش کاتژمێر کەمیکرد، لە کۆتاییدا کارکردن گەیشتە نۆ مانگ بۆ گرتنی هەموو وێنەی توێژاڵەکان کە ژمارەیان 1878 توێژاڵ بوو.

داتاخامەکان واتا وێنە فۆتۆگرافی و وێنە برگەییەکان و وێنەی لەرینەوەی موگناتیسی نزیکەی پانزە گێگابایتی لە یادەوەری کۆمپیوتەرەکەدا داگیرکرد و کاتێك پرۆژەی مرۆڤی بینراو دەستپێکرد، ئەم داتایانە بەشی پرکردنەوەی نزیکەی 15000 فلۆپی Floppy disc دەکرد. بەلام ئەمرۆ بەشی پرکردنەوەی 23 (CD) دەکات تەنها بۆ خوێندنەوە بە هاتنی نۆڤەمبەری ساڵی 1994 جۆزێف جیرنیجان لەسەر تۆڕی ئینتەرنێت دەرکەوت. هەروەها کارەکە دوو هەفتەی خایاند بۆ هەڵگرتنی داتاکان لەسەر ئینتەرنێت، هەروەها زیاتر لە 700 کەس و لایەنی زانستی داواکارییان پێشکەش کرد بۆ بەکارهێنانی بێ بەرامبەری ئەو داتایانە، هەرلایەنە و بۆ مەبەستێك داوای ئەو داتایانەیان دەکرد تیایاندابوو بۆ دانانی نموونەی کلاوی پاراستن لە بەرکەوتن یان بۆ دانانی نموونەی کردارەکانی نەشتەرگەری پێویستییان پێیانبوو، بەلام زوربەیان بۆ دروستکردنی وێنەی جەستەی مرۆڤ دەیانویست. کارەکە نزیکەی هەژدە مانگی خایاند تاکو داتاکانی ناو کۆمپیوتەرەکە بۆ ئەو وێنانە بگۆڕێن کە ئەمرۆ کە لەسەر پێگەکانی ئینتەرنێت دەیانبینین. وا پێویستی دەکرد، وێنە جووت دوورییەکان کە لە توێژاڵی لەسەریەك وەرگیراون هەڵچنرێن لەسەریەك Stacking تاکو ئەو کەسەی دەیبینێت وێنەکەی سێ دووری هەرپارچەیەکی لەش ببینێت و بە هەر ئاراستەیەکیش بێت. ئەمە بە شێوەیەکی تایبەتی بۆ خوێندکارانی پزیشکی بەسودە کە دەتوانن توێکاری جەستەی پیاوێکی لەش تەواو بکەن هەرکاتێك و بەهەموو ئاراستەکاندا و پاشان سەرلەنوێ لە هەر خاڵێکەوە بێت دەستپێبکەنەوە. بە کورتی پرۆگرامی کۆتایی ئەم پرۆژەیە جەستەی راستەقینەی مرۆڤمان بۆ ئاشکرا دەکات. کاتێك پرۆژەی پیاوی بینراو کۆتایی پێ هات، ئەندامانی تیمەکە دەستیان بە پرۆژەی ژنی بینراو کرد لەسەر جەستەی ژنێك لە تەمەنی پەنجا و نۆ ساڵیدا کە لە سێپتەمبەری ساڵی 1993 بەهۆی نەخۆشییەکی دڵەوە گیانی لەدەستدا بوو بەلام کارینەکردبووە سەرشێوەی گشتی لەشی. تیمەکە نزیکەی سێ هێندی ئەو توێژاڵانەیان لە جۆزێفیان وەرگرتبوو لە توێکاریکردنی جەستەی ئەم ژنە دەستیان کەوت واتا گەیشتە 5189 توێژاڵ، سەرۆکی تیمەکە د.سبیتزر بەهیوایە ئەو رۆژە بێت بەهۆی ئەم دەستکەوتە زانستییەوە پزیشکەکان بتوانن پشکنینی نەخۆشی Virtual Patients لە هەر تەمەن یان توخم یان تیرە یان جۆری جەستەییدا بێت، ئەنجام بدەن.

تهێنییەکانی توێکاری:

لە سەردەمی رێنسانسدا هەونەر پێش زانست کەوت دەسەلاتدارە ئاینییەکان بەرامبەر بەتوێکاریکردنی جەستە بێدەنگ بوون و دەیانووت نەخشە دارشتنی زیرەکانەی توخمی مرۆیی Corpushumanum بەلگەیەکی پراکتیکییە بۆ مەزنی خوا و لە یادخستنەوەیەکی ئاشکرایە بۆ خێرایی نەمانی ژیان.

لیونارد و دافنشی لێکۆڵینەوەیەکی لەسەر ئێسك و ماسولکە و چاو لە نەخۆشخانەکانی پاشکۆی کڵێسەکان بوو ئەنجام داوە، چونکە باوەڕی وابوو بۆئەوە مرۆڤ وێنەی لەشی مرۆیی بکێشێت پێویستە بەوانە ئاشنا بێت کە پێست لەبەرچاوی شاردۆتەوە. هەرزوو پزیشکەکان لەبایەخدان بە توێکاریدا پێوشوێنی دافنشییان گرتەبەر. ئاندریاس فیزالیوس Vesalius کە پزیشکی سەربازی و مامۆستاو پزیشکی شازادەکانی ئەوروپا بوو کتێبێکی کلاسیکی بلاوکردەوە کە لەحەوت بەش پێکهاتبوو بەناونیشانی دەربارەی دروستکردنی لەشی مرۆیی De.humani corporis fabrica ئەم پزیشکە لەتەمەنی 29 ساڵیدابوو ئەم کتێبەی بلاوکردەوە کە تابلۆکانی رەنگ و رەنگ بوون و توێژاڵە دوابەدوایەکەکانی لەشیان دەخستەڕوو وەك ئەو توێژاڵە تەنکانەی ئەمڕۆ لە کتێبە وێنەدارەکانی ئەمڕۆدا دەیانبینین، لە کردارە توێکارییە ئاشکراکان و وانەکانی توێکاری کە لە بادوا پێشکەشی دەکرد، وەریدەگرتن، چەند

جارێکی کەم لەماوەی وەرزی زستاندا خانەدان و قەشەکان و ئەو کەسانەی بەو ناوەدا تێدەپەڕین لە پۆلونیا کۆدەبوونەوە تاکو تەماشای دیمەنی توێکارکردنی جەستەی مرۆڤ بکەن. هەروەها خەڵك بۆکۆلیجی پزیشکی لەپاریس دەستە دەستە دەهاتن بۆئەوەی کردارەکانی توێکاری بەچاوی خۆیان ببینن و خانمان چەپکە گوڵ و سەبەتە پرتەقاڵییان بەدەستیانەوە دەگرت تاکو بتوانن بەرگەی بۆنی ناخۆشی ئەو لاشانە بگرن. بازاڕی ڕەش بۆ بازرگانیکردن بەلاشەی کەسانی غەوارەوەو بێجێ‌ولانە و هەژارەکان، کرایەوە. هەروەها خوێندکارەکانی کۆلیجی پزیشکی لاشەیان لەگۆڕەکاندا یان لەناو تابووتەکاندا دەدزی.

کاتێك سەردەمی ڕۆشنگەری دەستیپێکرد، ڕێگەی زانستی لەجێبەجێکردنی کردارەکانی توێکاریدا، بڵاوبۆوە. توێکارکەرەکان لاشەکانیان دەخستە ناو شەرابەوە یان مۆمیان بەسەردا دەتواندەوە، لەبەرئەوە توانیان لێکۆڵینەوەی ئەندامەکانی لەش بەجیاجیا بکەن لەگەڵ لێکۆڵینەوەی تۆڕە بڵاوبۆوەکان بەناو هەموو بەشەکانی لەشدا وەك کۆئەندامی دەمارو کۆئەندامی زاوزێ.

لەساڵی 1677 دا زانای هۆڵەندی ئەنتۆن ڤا لیڤنهوك Van Leeuwenhoek یەکەم کەس بوو تۆوی لەژێر ئەو مایکرۆسکۆپەدا بینی کە خۆی دروستی کردبوو، هەر لەوکەتەدا زاناش لەو سەردەمەی ئەودا هەبوون کە بانگەشەی ئەوەیان دەکرد مرۆڤی بچووککراوەیان لەکاتی پشکنینی وردی مایکروسکۆپی شلە تۆودا، بینیووە!

لە ساڵی 1845 دا ئالفریدۆن Donne توانی وێنەی دوگری Daguerre types بگرێت کە ڕێگەیەکی کۆنە بۆ وێنەگرتنی فۆتۆگرافی لەسەر تابلۆی زیوی دوو وێنەی نموونەی شانەکانی دەگرت وەك ئەوەی لەڕێگەی مایکرۆسکۆپەوە دەبینرێت. هەروەها لەڕێگەی ئەو تابلۆ هەڵکەنراوانەوە کەخۆی نیگاری دەکێشان، هەروەها بلیتی کەسانی دی شێوە جیاوازەکانی خانەکانی لەشیان دەبینی. لەڕێگەی وێنەگرتنی فۆتۆگرافییەوە کە نوێترین هۆیەکانی وێنەگرتن بوو لەوکاتەدا وێنەکان بە بەکارهێنانی ڕوناکی تۆمار دەکران لەجیاتی پشت بەستن بەچاو دەستی مرۆیی شارەزا. بەم شێوەیە زاناکان توانییان لەساڵی 1865 وێنەی تۆڕەی چاو و لە ساڵی 1898 دا وێنەی ناوەوەی گەدە بە بەکارهێنانی ناوبینی بۆشایی سك Endoscope، لەساڵی 1895 دا، زانای ئەڵمانی ڤلهلم کونراد رونتگن Roentgen تیشکێکی وزە ئاشکراکرد کە درێژی شەپۆلەکەی لە ڕوناکی کورتترەو دەتوانێت شانەکانی لەش ببڕێت و پاشان لەسەر ڤلیمەکە دەپارێزرێت. لەگەڵ سەرەتای سەدەی بیستدا، تیشکی ئێکس (X) بۆ دەستنیشانکردنی شکاوی ئێسك بەکارهێنرا.

پێش هاتنی سەردەمی نوێ هیچ کەس بیری لەوە نەدەکردەوە لەتوانادا بێت وێنەی شانە زیندووەکان بگیرێت. لەساڵی 1973 دا سەردەمی تیشکی بڕگەیی کۆمپیوتەری (سکان) CAT- Scanning دەستیپێکرد، ئەم تەکنیکەش پشت بە بەکارهێنانی وێنەی تیشکی سینی دەبەستێت کە لە گۆشەی جیاوازەوە وەرگیراون، پاشان کۆمپیوتەر بەشێوەیەك گۆڕانی تێدا دەکات کە لە دواییدا وەك وێنەیەك دەبینرێت: بەمەش پزیشکەکان فرسەتی دیاریکردنی شوێنی گمۆڵەکان یان شانە مردووەکانیان لەدەماخدا بۆ دەڕەخسێت کە لەئەنجامی سەکتە دەماخییەکان Strokes توشی مرۆڤ دەبن. لەدوای ئەوە زاناکان بۆیان ئاشکرابوو لەکاتی لێدانی دەرزی ئاوی تیشکدەر لەڕێڕەوی خوێندا دەتوانرێت بە بەکارهێنانی ئامێری وێنەگرتنی تایبەتیەوە وێنەی کردارە زیندەپاڵە Metabolic جیاوازەکان لە دەماخدا بگیرێت، ئەم تەکنیکەش پێی دەوترێت وێنەگرتنی بڕگەیی بەهۆی دەرچوونی پۆزیترۆنەکانەوە PET، کە بە هۆیەوە توانیمان چالاکییە دەمارییەکان لە دەماخدا بدۆزینەوەو بەمەش دەتوانین ئەو ناوچانە لەدەماخدا دیاری بکەین کە کۆنترۆڵی کردارەکانی گفتوگۆ یان جوڵە یان هەستکردن دەکات. لە هەشتاکاندا بەکارهێنانی وێنەگرتنی لەرینەوەی موگناتیسی MRI چونکە ئەم ڕێگەیە پێویستی بە بەکارهێنانی مادەی تیشکدەر نییە کە زیان بە لەش بگەیەنێت. بەڵام ئەمڕۆکە، تێکەڵەیەك لە هەموو تەکنیکەکانی وێنەگرتن بەکاردەهێنین هەر لەوێنەگرتنی مایکرۆسکۆپی ئەلکترۆنییەوە بۆ وێنەگرتنی جینەکان پشت بەم ڕێگایانە دەبەستین لەپێناوی بینی زیاترو ئاشنابوون بەلەشی مرۆڤو پاشان چارەسەر کردن بەجۆرەها ڕێگەو شێواز کەسەدەیەك لەمەوبەر بەخەیاڵی هیچ کەسێکدا نەدەهاتن.

پەرچڤەی: ساکار

پەککەوتنی سێکسی لەپیاودا

بەشی دووەم

پەرچڤەی: دانا قەرەداخی

شەرم:

یەکەمین شتێک کە پێویستە ڕەچاو بکرێت، جیاوازییە لەنێوان شەرم بە مانا گشتیەکەی و شەرم لەسەر ئاستی پەیوەندی هاوسەری گەرم و گوڕ چونکە شەرم خەسڵەتێکی مرۆییە و ژن و پیاو وەک یەک تووش دەبن. و سۆزێکە لە قوڵایی دەروونی مرۆڤایەتیدا لە هەبوونیەوە هەیە لەگەڵ ئەوەی کۆمەڵ ڕۆڵ و بایەخی خۆی هەیە لە دروستکردنی سۆزی شەرم یا ڕێگە لێ گرتنیدا.

لێرەوە دەبینین کە شەرم دیاردەیەکی سروشتیە و بەڵکو پێویستیشە، بەڵام لای هەندێک دەگۆڕێت بۆ هەڵوێستێکی لاوازی و کۆنترۆڵی پیاو دەکات و توانای ئیفلیج دەکات، یا بەسەر ژندا زاڵ دەبێت و بەرگری لە وزەی دەکات، ئەوسا هەریەک لە دوو هاوبەشەکە هەست و سۆزەکانی خۆی کپ دەکات و، لە هاوبەشەکەی دیکە دەیشارێتەوە. لە کاتێکدا کە پێویستە ئاشکراکردن لە هەموو بارەکانی ژیاندا بەتایبەتی ئەوەی پەیوەندی بە ژیانی هاوسەریەوە هەبێت، پەیڕەو بکرێت.

پزیشکی نوێ دەریخستوە کە شەرم هۆکارێکی پڕ بایەخە لە هاوبەشێتی هاوسەرێتیدا، چونکە بە تەواوی ئاشکرایەکە جەستە بە شێوەی پەرچە کردار وەڵامی هەندێک لە ئارەزووەکانی ئەقڵ دەداتەوە، تەنانەت بە تەنها دوشەیەک یا بیرۆکەیەک لە هەندێک جاردا بەسە بۆ دەرپەڕاندنی ئەو پەرچە کردارە.

چونکە وا دەکات دەموچاوی مرۆڤ لە شەرمدا سور هەڵبگەڕێت، یا ترس سەرتاپای لەش دا بگرێت کە ئەوەش دەبێتە هۆی دەردانی ئەدرنالینی زۆرتر لە لەشدا، ئەوەش لە پزیشکیدا ئاشکرایە کە لەوانە ئەدرنالین ببێتە هۆی پەککەوتنی سێکسی لەبەر ئەوەی دەبێتە هۆی داخستنی لولە خوێنەکان لە چوکدا، و هەر چەندێک تێکچوونی پیاو زیاتر بێت ئەوەندە بڕی ئەدرنالین زیاتر دەبێت و بەواتایەکی دی پەککەوتنی زۆرتر دەبێت.

ئەوەی بۆ نێر ڕاستە، بۆ مێش هەروایە، چونکە پرۆفیسۆر ئەلفرێد جۆست مامۆستای فسیۆلۆژیا لە کۆلیژی زانست لە پاریس بۆی دەرکەوت کە شەرم دەبێتە هۆی سێکس ساردی لە ژندا، و ئەو ژنەی سکاڵای ئەم حاڵەتەی هەیە کێشەکانی بە مێردەکەی ناڵێت جاکێشەکان دەروونی بن یا جەستەیی بە هۆی ئەو شەرمەی بە دەستیەوە دەتلێتەوە.

بۆ مامۆستا ئەلفرید دەرکەوت کە ئەو ژن و مێردەی شەرمیان هەیە، لە جووتبوون خۆیان لادەدەن، لەبەرئەوە ئامۆژگاری ژن و مێرد دەکات کە خۆیان ڕزگار بکەن لە گرێی شەرم. و هەریەکەیان ئەوەی هەستی پێ دەکات بەوی دی بڵێت و لۆمەی ئەوی دیکە نەکات، ئا بەوشێوەیە کێشەکە چارەسەر دەبێت کاروبارەکان ڕێگای ڕاستەقینەی خۆیان وەردەگرن.

لەسەر دایکیش پێویستە خۆی لە دیاردەی شەرم و ئیحراج و دڵەڕاوکێ دووربخاتەوە، و دەربارەی ڕاستی شوکردن قسە بۆ کچەکەی بکات وەک خۆ ئامادەکردنێک بۆ ئەو کتوپڕیانەی دێتە ڕێگەی. هەروەها لەسەر ژن پێویستە

شەرم فڕێ بدات هەر شتێك ژیانی هاوسەرێتیان ناخۆش دەكات بە مێردەكەی بڵێت، و دەستپێشخەریش بێت لەوەدا كە دڵ ئارامی بخاتە دڵی مێردەكەیەوەو و باوەڕ بەخۆ بوونی بۆ بگەڕێنێتەوە.. چونكە سەركەوتنی پەیوەندی ژن و مێردایەتی تا ڕادەیەكی زۆر بەندە لەسەر قوڵی ئەو بڕوایەی ژن بە مێردەكەی دەبێت. و لەسەر ژن و مێرد پێویستە كە هاوكاری یەك بكەن بۆ دەرخستنی ئەو شتانەی لە دەروندا شاراوەن بێ هیچ چاودێرو بێ هیچ شەرمێك. و هیوار بیروڕاكان و هەستی خۆشەویستی و یەكتری ویستن لەنێوانیاندا بۆ یەك بگۆڕنەوە، هەروەها جار جاریش ئەزمونە تاڵ و بە ئازارو ناخۆشەكانیش.

خەمۆكی:

دكتۆرەی ئەمەریكی مارگرێت لیلی دەڵێت:

ئەو پەككەوتنە سێكسیەی كە سەرچاوەیەكی سۆزداری هەیە پەیوەندییەكی زۆری بە تێكچونی وەك خەمۆكیەوە هەیە. و ئەوەی زۆر بڵاویشە ئەو كاتەیە كە گرانی مەسەلەكە ناگاتە بێ هیوایی. بەڵكو دەگەڕێتەوە بۆ حاڵەتێكی ئاسایی لە ڕوشاندنێكی دەرونی و دڵەڕاوكێ. ئەگەر مرۆڤ بەسەر ئەو هۆكارانەدا سەركەوت ئەوا پەككەوتنەكەی نامێنێت.

بەڵام ئەگەر ئەم جۆرە مرۆڤە چارەسەری حاڵەتەكەی بە گیانێكی گومانەوە دەبارەی هاوكاری ڕاستەقینەی كرد ئەوا پەكەوتنەكە وەك خۆی دەمێنێت. و لە پاشدا ڕودانی هەوڵیی سەرنەكەوتو، دەبێتە هۆی پەیداكردنی ئەڵقەیەكی ترسناك كە لە پزیشكیدا پێی دەڵێن "دڵەڕاوكێی ئەنجام دان" لەو حاڵەتەدا پەككەوتەكە هەموو تواناى خۆی سەرف دەكات بۆ چارەسەر بەڵام بێ ئەنجام دەبێت و لەوانەیە لە پاشدا بۆ دۆڕاندن و سەرنەكەوتنی بەرێت،

دكتۆرە مارگرێت ئەو پەككەوتنەی مرۆڤ بە دەستیەوە دەناڵێنێت دەیگەڕێنێتەوە بۆ هەستەكانی خەمۆكی و شكستی كە لەكاتی جوتبوندا دەبێتە هۆی بە فیڕۆدانی وزەكەی، و ئەو هەوڵانەی لادەبێتە تارماییەكی ترسناك، و لە برێتی خۆ خاوكردنەوە و پشودانی تەواو، توشبوەكە هەست بە دڵەڕاكێ دەكات و دەست دەكات بە چاودێری خۆی و هەوڵدان بۆ ڕاستكردنەوەی چۆنیەتی ئەنجامدانی كارەكە. و لە هەموو ئەو شتانەی بەرئەنجامەكە خراپ دەكەن ئەو هەستەیە كە مرۆڤ وا بزانێت كە پیاوەتی لە دەست داوە.

ئەم هەڵوێستە گرانە لەوانەیە هەست بە عارو تاوان و شكستی لا دروست بكات. و لەوانەیە وا لە كەسەكە بكات ئیتر بە تەواوی لە پەیوەندی ژن و مێردایەتی دوربكەوێتەوە.

هاوكاری سۆزی:

ئەوەی ئەو پزیشكە ئەمریكیە بۆی چوو تاقیكردنەوەكانی تاقیگەش جەختیان لەسەر كردەوە. زۆربەی ئەو مێردانەی ناتوانن ئەركەكانی خۆیان جێبەجێ بكەن كێشەكەیان دەگەڕێتەوە بۆ ئەوەی كە هاوبەشەكەیان وەڵامیان نادەنەوە یا هاوبەشییەكی مرۆڤانەیان لە پەیوەندی سۆزیدا بۆیان نیە. بەڵكو یەك ووشەش كە ژنەكە لە ساتی جووتبوندا لە دەمی بێتە خوارەوە تەنانەت وشەكە پەیوەندیشی بە هیچ شتێك لە لاوازی یا هێزیشەوە نەبێت تواناى پیاوەكە بۆ بەدەست هێنانی جووتبوونەكە تێك دەدات. لێرەو تێ دەگەین كە نەزانینی ژنەكە و قسە بریندارەكانی لەوانەیە ببێتە هۆی تێكچونە دەرونیەكان كە كاریگەری توندیان لەسەر باری سێكسی پیاو دەبێت. و ئەگەر هەوڵەكە دوبارەبوەوە ئەوا هەستێكی پەككەوتەی و بێ توانایی ئەوكەسەدا دەگرێت هەر كەریستی جووت بێت.

هەروەها زۆربەی ئەو ژنانەی سێكس ساردیان هەیە و خراونەتە ژێر چاودێری و شیكاری دەرونیەوە، پزیشكەكان بۆیان دەركەوتوە كە هۆكاری ساردیەكە دەگەڕێتەوە بۆ پیادەكە خۆی كە لەساتی جووتبونەكەدا هەموو هاوكارییەكی مرۆڤانەی فەرامۆش كردوە. بەڵكو وا سەیری مەسەلەكەی كردوە هەروەك ئەركێكی سەرشانەو دەبێت بەجێی بهێنێت بۆ ئەوەی پیاوەتی خۆی دەربخا لەسەر حسابی سۆزو نەرمی و هەستی هاوبەشەكەی (ژنەكەی).

تێكدانی پەیوەندییەكان:

ڕەنگە تێكدانی پەیوەندی نێوان ژن و پیاو لەو هۆكارانەی دیكە بن بۆ پەككەوتن، چونكە ئەو پیاوەی كە هەستی قوڵ لە دژایەتی و ناتەبایی لەگەڵ هاوبەشەكەیدا دایدەگرێت هەندێك بیانوی نابەجێ دروست بكات بۆ ئەوەی لە جوتبوون دوركەوێتەوە لەوانەش خۆیمنەخۆش دەرخستن. ئەم جۆرە پیاوە پزیشكی بە پەككەوتەی سێكسی دایناێت بەڵكو وای دادەنێت كە هێشتا لە تەواوی تواناى سێكسی دایە.

هۆکاری پەروەردە

پەروەردە ڕۆڵێکی گرنگ دەبینێت لە دیاریکردنی ئە خەسڵەتە ڕەفتارییانەی کار لە پەیوەندی هاوسەرێتی دەکەن لە هەموو ئەو هۆکارە ڕەفتاریانە زیاتر نەزانییە لە بابەتی سێکسی و زانیاری نا دروست تیایدا کە لە هاوڕیانەوە دێن و لەپاشدا دەردەکەوێت کە زۆر نەزان ترن.

پزیشکێکی دەروونی ئەم لایەنەمان بۆ ڕاڤەدەکات و دەڵێت: زۆر جار ئارەزوو بەهۆی کێشە دەروونیە درێژخایەنەکانەوە نامێنێت. من بیرمە کە کچێکی گەنج زۆر پەرۆشی دەزگیرانەکەی بوو و زۆریشی خۆش دەویست، بەڵام هەر ئەوەندەی بوونە هاوسەر ئەوا هەموو ئارەزوییەکی بۆی ون کرد، دەردی دەروونی لەم ژنەدا بریتی بوو لە دەردی خێزانی.

چونکە دایکەکەی هەرگیز بە مێشکیدا نەدەهات کە کچەکەی دەتوانێت ژیانی هاوسەری پیادە بکات.

بەڵام پاش شوکردنەکەی دڵنیابوو لەوەی کە دایکی ئەوەی زانی کە هەڵەبوە. هەروەك دەردەکەوێت ئەوە بەس بوو بۆ ئەوەی خۆی تێر بکات چونکە هەمیشە وێنەی دایکی لەناو جێگەی هاوسەرییدا لە خەیاڵیدا چاپ بوو بوو.

بەڵام ئەم کارە لای پیاو جیاوازە، چونکە زۆربەی جار ئەم گرێیە لە ئەنجامی سەرنەکەوتنێکەوە کە لەوەپێش توشیان هاتوە، پەیدا دەبێت. لێرەدا پەروەردە ڕۆڵێکی گرنگ دەگێرێت هەروەها ڕۆڵی بیرۆکە هەڵەکانیش لەم بارەیەوە نکۆڵیان لێ ناکرێت.

خۆ فەرامۆشکردنی ژن

هەندێک لە ژنان پاش تێپەربونی ماوەیەك بەسەر شوکردنیاندا دەست دەکەن بە فەرامۆشکردن و گوێ پێ نەدانی خۆیان، کە ئەوەش بە شێوەیەکی خراپ بەسەر ئارەزوی مێردەکانیاندا دەشکێتەوە. هەروەها هەندێك پیاو تەنانەت دوای ژن هێنانیش بەردەوام دەبن لە هەستەکانیاندا بەوەی جووتبوون کارێکی قێزەون و نەفرەت لێکراوە. لەگەڵ ئەوەی جوتبونی ژن و مێرد مافێکە لە مافەکانی هەردوکیان و کارێکە خودا حەلاڵی کردوە بەڵکو داوای لە موسڵمان کردوە کە بەرەو پیری هاوسەری بەپێ ترس ودوو دڵی یا بێ هەست بە گوناهکردن بچێت.

لەوانەشە پیاو نەفرەت لە ژنەکەی بکات و لێی دورکەوێتەوە بەهۆی نەبونی پاکو خاوێنی دروست لە ژنەکەدا، لێرەوە، پێویستە لەسەر ژن راستی ئەم مەسەلەیە و کاریگەرییە خراپەکانی لەسەر تەندروستی و لەسەر مێردەکەی بزانێت.

شۆکی سێکسی:

لەوانەیە پیاو تووشی پەککەوتن بێت بەهۆی شۆکێکی سێکسیەوە کە جێ پەنجەی لە دەروتیدا بەجێ هێشتبێت. لەوانەیە وەڵامدانەوەیەکی زیرەکانە و خۆشگۆیی بتوانێت پەیوەندی لەنێوان ئەزمونێکی ناخۆش و پەککەوتنەکەدا بدۆزێتەوە. لەگەڵ ئەوەی پیاوی پەککەوتە پەیوەندی لەنێوان هەردوو کارەکەدا تێ دەگات، بەڵام چارەسەری سەرکەوتوو پێویستی بە کاتێکی زۆر هەیە.

وەرسی:

لە پاش تێپەربوونی چەند ساڵێك بەسەر هاوسەریدا هەندێك لە ژن و مێردان وا هەست دەکەن کە پەیوەندی هاوسەرییان چۆتە ناو ریتمێکی ڕۆتین و وەرسییەوە، ئەمەش بێ گومان کاردەکاتە سەر پەیوەندی خۆشەویستی نێوان ژن و مێردەکە، و زۆرتریش لەمە ئەوەیە کە هەردوو هاوسەرەکە کێشەکە لە نێوان خۆیاندا باس ناکەن، و هیچیان هەوڵ نادەن گۆڕانکارییەك دروست بکەن بۆ بوژاندنەوەی هەستیان بەرامبەر بە یەکتر. دوای ئەمە چی دەبێت، کە ئیتر هیچ پەیوەندیێکی سۆزی لەنێوان ژن و مێردا نەمێنێت؟

وردە وردە بایەخدان بە چالاکی سێکسی بە گشتی دەست کەمبووتەوە دەکات، ئەم کەمبوونەوەیەش زیاتر دەبێت کاتێك ژن و مێرد زۆرتر بایەخ بە پەروەردەی منداڵەکانیان دەدەن.

گەلێك بیرۆکە بۆ ڕێگرتن لە کێشەی وەرسی خراوەتە روو، لەوانە گۆڕینی پەیوەندی یا وەرگرتنی پشووی کورت کورت، بۆ دەربازبوون لە ڕۆتینەکانی ژیانی ڕۆژانە. چونکە زۆربەی پیاوان کاتێك دەگەڕێنەوە بۆ ماڵەوە هەست بە نوێبونەوە دەکەن و چالاکیان لەگەڵ ژنەکانیاندا زۆرتر دەبێت.

سزادان:

هەندێك پیاو هەیە ئارەزوییەکی بێ ئاگاییان هەڵگرتوە بۆ سزادانی ژنەکانیان، یەکێك لەو ڕێگایانەش بۆ جێبەجێ کردنی ئارەزوەکە دورکەوتنەوەیە لە جووتبوون. ئەم حاڵەتە لە زۆربەی جاردا پێویستی بە چارەسەری دەرونی هەیە بۆ

دەرخستنی پاڵنەرەکانی پیاو چونکە ئەگەر زۆر بەجدی ئەم کێشەیە چارەسەرنەکرا ئەوا پەیوەندییەکە نامێنێت.

ئەو ژنەی کە وەڵامدانەوەی نیە

پیاو وا چاوەڕوان دەکات کە ژنەکەی زۆرتر تێکەڵی بێت، بەڵکو زۆربەی پیاوان ئەو ڕاستیەیان پێ خۆشە کە ژنەکانیان وەڵامدانەوەیان هەبێت. چونکە شیکاری ئەکلینیکی بۆ هەندێك پیاوی توشبووی پەککەوتن دەری خستوە کە ئەوان ئەو ژنانەیان هێناوە کە دەتوانرێت وا وەسفی رەفتاریان بکرێت کە بەتەواوی جۆڵی پەسەندی نیە.

ئەو ژنەی کە وەڵامی مێردەکەی ناداتەوە هۆکارێکی باوی لاوازی سێکسی مێردەکەیەتی، و چارەسەری ئەم وەڵامدانەوەیەش تەنها بەوە نابێت کە ئەو واتە ژنەکە وا خۆی بنوێنێت کە وا وەڵامدانەوەی هەیە و پێخۆشحاڵە بەڵکو بە چارەسەری جدی حاڵەتەکەی دەبێت، چونکە ئەگەر وانەبێت ئەوا بە فەرامۆشکردن، هەروەها بەوا خۆپیشاندان، بەردی بناغەی کێشەکە دادەنێت.

زوو رژاندن:

زوو ڕژاندنی پیاو جۆرێکی ساکاری ساردی سێکسیە، بە زۆری زوو رژاندن لە تەمەنێکی زوودا دەبێت، و پیاو زۆر بە جدی بیر لەم بابەتە ناکاتەوە تا سکاڵاکانی ژن دوبارە دەبێتەوە لەبەر ئەوەی هەست بە سوتاندنەوە و ئازارێکی زۆر لە ناوچەی سکی‌دا دەکات سەرەڕای شەکەتی گشتی لەش. کاتێکیش ژن دەست دەکات بە دور کەوتنەوە لە مێرد یا هێنانەوەی پۆزشت لە ترسی ناڕەحەتیانەی دووچاریان دەبێت، پیاوەکە تووشی جۆرێك لە شکستی دەبێت، بەهۆی سەرنەکەوتنی و ئیتر قۆناغی ساردی سێکسی دەست پێ دەکات بۆ ئەوەی کێشە ببێتە کێشەیەکی دوولایەنە: زوو رژاندن و لاوازی.

هۆکارەکانی زوو رژاندن هەموویان دەرونین، لەبەرئەوەش کە پزیشکی بە جۆرێك لە جۆرەکانی ساردی ساکار دایدەنێت.

باوەر بە خۆنەکردن:

هەست کردنی پیاو بەوەی ژنەکەی نەگەیشتۆتە حاڵەتی تێربون و بەوەی خۆی چوست و بە توانا نیە لەوانەیە پەرەبسێنێت ببێتە حاڵەتی پەك کەوتنێکی لاوەکی.

ئەمەش لە ئەنجامی دڵەڕاوکێی زوری پیاوەوە پەیدا دەبێت دەربارەی رازیکردنی ژنەکەی. بێگومان کاتێك دەگاتە قۆناغی پەکەوتن لە بەدەست هێنانی ئەمەدا، گێژاوی بێ هیوای سەرنەکەوتنەکەی دەست پێ دەکات.

تێگەیشتنی بە هەڵەی نەزۆکی:

تا ئێستاش هەندێك لە کۆمەڵەکەماندا بە شێوەیەکی هەڵەو نازانستی وێنەی پیاوەتی و زاوزێ بە یەکەوە گرێ دەدەن، ئەو پیاوەی توانای پیتاندنی ژنەکەی نیە وا هەست دەکات وێنەکەی لەناو خەڵکدا تێك دەچێت و ئەمەش زۆری تێدایە بۆ ئەوەی بروا و ڕێزی بۆ خۆی لەق بێت. و لەگەڵ تێپەڕبونی کات و روندانی سکپڕیدا و پەستانە دەرونیەکانی بەسەردا کەڵەکە دەبێت و حاڵەتەکەی دەبێتە هۆی پەککەوتنێکی لاوەکی (دوەمی).

هۆی دی:

سەرەڕای ئەم هۆیانە هۆکاری بێ ئاگای دەرونیش زۆرن کە پەیوەندن بە رۆڵی دایك و کەسوکارەوە، ئەمە جگە لە هۆکارە دەرونیەکانی دی وەك خۆشەویستی خود (لای مێر یا ژن) و ناکۆکیە خێزانیەکانی دی کە ئێستا یا ماوەیەکی دی دەبنە هۆی ناکۆکی ژن و مێردایەتی، هەروەها نەگونجاندنی سێکسی زۆربەی جار دەبێتە هۆی خراپی لە پەیوەندییەکانی سێکسی زۆربەی جار دەبێتە هۆی خراپی لە پەیوەندییەکانی ژن و مێردا.

لە ڕاستی‌دا هەر یەك لەم کێشانە چارەسەری لەبەردەستدایە و چەند بتوانرێت ئەو هۆیانە بەشێوەیەکی ڕاست و ڕەوان چارەسەر بکرێن ئەوەندە چاکبوونەوەی دەرونی و سێکسی سورشتی بۆ پیاوەکە دەگەڕێتەوە.

"هۆیە دروستی و ئەندامیەکانی پەککەوتنی سێکسی؟

ئەگەر هۆیە دەرونیەکان رۆڵی هەرە دیار لە ناتوانایی سێکسی‌دا ببینن، ئەوا هۆکاری ئەندامی و تەندروستیش رۆڵێکی پڕ بایەخیان هەیە، و ئەگەر شاعیری ئەمەریکی والت ویتمان وتویەتی" هێزو زیندەیی بێ هێزی سێکسی نیە" ئەوا هێزو زیندەیی لە زۆربەی کاتدا پەیوەندییان بە تەندروستیەوە هەیە. کاتێك پزیشك لەو هۆیە ئەندامیانە دەکۆڵێتەوە کە بوونەتە هۆی پەککەوتنەکە و هیچیان تێدا نادۆزرێتەوە، ئەوسا دەتوانێت رووبکاتە لایەنی دەرونی پەککەوتەکە و چارەسەرەکانی. و زۆربەی هۆکارە

تەندروستیەکانیش چارەسەریان هەیە، و بەشێکی زۆر کەمیان بێ چارەسەرن، و ئەم کەمەش دەگمەنن وەك پەککەوتنی فەرمانەکانی نێر کە لە ئەنجامی دەردێکی فسیۆلۆژییەوە بێت هەر لە زکماکیەوە.

لە هۆیە ئەندامیەکانی پەککەوتنی پیاو ئەمانە باس دەکەین: تێکچونی رژێنەکان، تێکچونی دڵ و خوێنبەرەکان، تێك چوونە دەمارییەکان نەخۆشی شەکرە، ڕوداوەکانی ڕێگاو بان، بەکارهێنانی هەندێك دەرمان. سەرەڕای هەندێك هۆکاری دروستی دی کە لەگەڵ بەساڵدا چونی پیاودا پەرەدەسێنن.

نەخۆشیە ڕژێنەکان:

گومان لەوەدا نیە کە زۆربەی نەخۆشیە رژێنەکان کاریگەریان بەگشتی لەسەرباری سێکسی هەیە، چونکە هۆرمۆنەکان فەرمانی دیاریکراویان لەناو هەموو لەشدا هەیە، ئەوان (واتە هۆرمۆنەکان) نامەبەر بۆ بەجێهێنانی فەرمانێکی دیاریکراوی ورد دەبینن بە شێوەیەك کە بۆ ئەنجامدانیهەندێك کاری گرنگ بەهۆی ئاماژەیەکی ژێر مێشکە ڕژێنەوە دەنێرێن.

بەشێوەیەکی دیاریکراو دەڵێن کەمی لە دەردانی نێرە هۆرمۆن (تێستۆ ستێرۆن) دەبێتە حاڵەتێکی نەخۆشی گشتی) و بەمانایەکی دی کەمی لە تەواوی پەیکەری فەرمانیدا لێرەوە تێ دەگەین کە هەندێك هۆی ناتواناییەکە نەخۆشیە ڕژێنیەکانە وەك کەم ڕژاندنی تێستۆتیرۆن یا زۆر ڕژاندنی هۆرمۆنی پرولاکتین لەژێر مێشکە ڕژێنەوە.

نەخۆشی شەکرە:

بێ گومان لەو نیشانە گرنگانەی کە لە ژمارەیەکی زۆری ئەو پیاوانەی توشی شەکرە بوون دەردەکەوێت کەم توانای سێکسیانە.

پرسیارە گرنگەکە لێرەدا ئەوەیە چۆن نەخۆشی شەکرە دەبێتە هۆی ئەم بەرئەنجامە؟

وەڵامی ئەوە لێرەدا ئەوەیە کە نەخۆشی شەکرە کار دەکاتە سەر لولەکانی خوێن و دەمار پێکەوە و لەناویاندا وزەی سێکسی نەخۆشەکە.

شۆك یا ڕوشاندن:

لەوانەیە پیاو بەر ڕووداوەکانی ڕێگاوبان بکەوێت و ببێتە هۆی پەککەوتنێکی سێکسی کاتی، هەروەها زۆربەی حاڵەتەکانی زیان پێ گەیاندن حاڵەتی بێ مەبەستن، وەك لەوانەیە پیاو زامدار بێت یا تووشی روشاندن ببێت. لێرەدا، حاڵەتی خاوبونەوە وا لە مرۆڤ دەکات لە زۆربەی ڕوداوەکان دوربێت.

ئازاری جووتبوون:

هۆیەکی دیکەی پەککەوتنی کاتی هەیە لە ئەنجامی ئەو ئازارەوە پەیدا دەبێت کە هەندێك پیاو پێش یا لەکاتی جووتبووندا هەستی پێ دەکەن. دەردەکەوێت کە ئەو ئازارە لای هەندێك پیاو تەنها (وەهمێکە) ئەگەر هۆکارێکی جەستەیی نەبێت دەری بخات. بەڵام لەهەندێکی دیدا دەردەکەوێت کە هەوکردن تووشی پیاوەکە بوە.

یەکێك لە هەرە حاڵەتە بەناوبانگەکانی پەککەوتن کە لە ئەنجامی هۆکاری جەستەییەوە پەیدا دەبێت حاڵەتی پاشای فەرەنسا، لویسی شانزەهەم بوو، کە فەرمانڕەوایی فەرەنسای لەساڵی 1774 تا 1793 کردو ماری ئینتوانێتی مارەکرد.

بۆ ماوەی حەوت ساڵ لە هاوسەریەکەیاندا پادشا نەیتوانی جووتبوون ئەنجام بدات، لە پاشدا پزیشکەکان دۆزیانەوە کە هۆی پەککەوتنەکە ئەو ئازارەیە کە لە ئەنجامی تەسکی پێستی چوکەوە دروست بوە، و لە پاشدا خەتەنەیانکرد ئەوسا توانی بەسەرکەوتویی جوتبوون ئەنجام بدات.

پرۆستات:

گەلێك لە ئەندامەکانی کۆئەندامی زاوزێی هەندێك جار پەیوەندییەکی ڕاستەوخۆیان بە پەککەوتنەوە هەیە، لە نێوان ئەو ئەندامانەدا پرۆستات زۆرترین پەیوەندی پێکدەهێنێت لەگەڵ ئەوەشدا گەلێك پیاو دەبینین کە هەوێکی ساکاری پرۆستاتیان هەیە بەڵام هۆکاری پەککەوتنەکەیان دەرونیەکی پووتە. و نەخۆشیە جەستیەکەیان تەنها وەك بیانوویەك بەکاردەهێنن، زۆربەی جار حاڵەتە نمونەییە دکتۆرە پسپۆڕەکانی جۆگەکانی میز دەبینن.

گەیشتنی بە ئازارەوە:

هۆکاری دیکەی پەککەوتن هەیە لەوانە گەیشتن بە ئازارەوە، چونکە هەر کە پیاو هەستی بەئازارکرد لە جوتبوون دوردەکەوێتەوە هەروەکو ئەو منداڵە بچوکەی تووشی هەوی کۆئەندامی میز هاتوە کاتێك کە لە بەتاڵکردنەوەی میزەڵدانی دورر دەکەوێتەوە بۆ ئەوەی خۆی لە ئازار دوربخاتەوە.

و ئەم ئازارە بەزۆری لە ئەنجامی هەوکردنی ڕژێنی پرۆستاتەوە پەیدا دەبێت کە لەوانەیە لە هەموو تەمەنێکدا پەیدا ببێت، و حاڵەتەکەش زۆربەسەرکەوتوی بەدەرمانە دژە زیندەکان چارەسەردەکرێت کە لەلایەن پزیشکی پسپۆڕەوە دەنوسرێن.

هەڵئاوسان:

هەندێک جار پیاو تووشی هەڵئاوسانی پرۆستات دەبێت و هەست بە قورسایی دەکات و بۆی دەبێتە حاڵەتی پەککەوتنێکی کاتی، دەتوانرێت چارەسەری حاڵەتەکە بە ئاسانی و لە ڕێگای نەشتەرگەرییەوە بکرێت و بەهۆیەوە ئەو شلەیەی لە تورەکەکەدا کۆبۆتەوە دەردەهێنرێت.

ڕەقبوونی خوێنبەرەکان

هەندێک جار پەککەوتن و بەهۆی ڕەقبوونی خوێنبەرەکانەوە دەبێت چونکە ناهێڵێت خوێن دەرپەڕێتە ناو ناوچەی حەوزەوە، ئەم حاڵەتە بەوەدا دەناسرێتەوە کە نەخۆشەکە سکاڵا لەدەست هەست کردن بە هیلاکی و ئازاری ناو قاچەکانیدا دەکات. لەوانەیە ئازارەکە لە یەکێک لە قاچەکانیدا یا لە هەردوکیاندا بێت و ئازارەکەش بە زۆری لەڕان و پێدا کۆدەبێتەوە.

دەتوانرێت چارەسەری ئەم حاڵەتە بەگەیاندنی لولەیەک خوێن بۆ ئەو ناوچەیە بێت کە پاڵنانی خوێن بۆ حەوز زیاد دەکات، بەڵام هەندێک جار ڕەقبوونی خوێنبەرەکان کار دەکاتە سەر لولە بچوکەکانی خوێنیش، ئەم حاڵەتە پێویستی بە چارەسەرییەکی ئاڵۆزتر هەیە.

هەندێک لە دەرمان کە تاوانبارن بە لاوازکردنی سێکسی:

لەوانە پیاو (یا لەوانەشە ژن) بەشێوەیەک لە شێوەکان تووشی سستی سێکسی بێ بێ ئەوەی کەسیان هۆکەی بزانن. لە پاشتردا و لەگەڵ تێپەڕبوونی کاتدا بۆ یەکێکیان دەرکەوێت کە ئەو دەرمانەی لەبەر هەر حاڵەتێکی لاوازی کە تووشی بووە، دەیخوات، ئەوە هۆکەیە.

وا باشترە لێرەدا پەنا بۆ ڕای هەندێک لە پزیشکە خۆرئاواییەکان بەرین، ژنە پزیشکی ئەمەریکی چێرلی زاسمان دەڵێت: (کاتێک ژنێک یا ژن و مێردێک بە مەبەستی دەستکەوتنی یارمەتی بۆ کێشەیەکی سێکسی دێن بۆلام، یەکەمین شتێک کە دەمەوێت دەربارەیان بزانم ئەو دەرمانانەیە کە لەکاتی بوونی کێشە سێکسیەکەدا بەکاریان هێناوە)

هەروەها زاسمان دەڵێت (پێویستە ئەوە بزانرێت کە زۆرێک لە دەرمان ئارەزوی سێکسی دادەبەزێنێت بە پێچەوانەی ئەوەی هەرکەسێک چاوەڕێی دەکات.

بۆ نمونە: دژە هێستامین لەوانەیە ببێتە هۆی خەوهاتن و کەمبوونەوەی وردبوونەوە. لەبەرئەوە زۆربەی ئەوانەی هەستدارێتیان هەیە و ئەم دەرمانانە بەکاردێنن، خۆیان دەبینن ناتوانن وردبوونەوە لە پەیوەندی دا بتوێنن.

دەربارەی ئەوەی زاسمان دەڵێت، دکتۆر باری کلاید مامۆستای کوێرە ڕژێنەکان لە زانکۆی کۆرنێل لە شاری نیویۆرک دەڵێت: ((لەبەرئەوەی دژە هستامینەکان بەشێوەیەکی نەرێ تێکەڵ بە ئاوێتە کیمیاییەکانی کاری سێکسی ئاسایی دەبێت، لەبەرئەوە، لەوانەیە ئەم دەرمانانە سێکس ساردی لەژندا و پەککەوتن لە پیاودا دروست بکەن".

هێورکەرەوەکان کاردەکەنە سەر ئامە یا هاندەرە دەمارییەکان، ئەوەش لە پاشدا دەبێتە هۆی ئەنجام یا شێوەی ئەو کارلێکانەی دژە هستامینەکان دەیکەن، دەربارەی میکانیزمی کارە ویستراوەکە، هەر لەسەر ئەوە هێور کەرەوەکان کار دەکەن بۆ کپکردنی هاندەرە سێکسیەکان دوبارە بە شێوەیەکی دی، کە بریتیە لە کاریگەری هێور کەرەوەکان بۆ خاوکردنەوەی ماسولکەکان. دیسانەوە دکتۆر کلاید دەڵێت: "هەندێک لە هێور کەرەوەکان کاریگەرییەکی خپ کەری (کامد) هەیە کە ئەمەش گرانی ڕەپبوونی لە پیاودا زیاد دەکات.

هەروەها دەتوانین ئازار شکێنەکان لەو هۆکارانە دابنێین کە دەبنە هۆی لاوازی سێکس یا کێشەی سێکسی دیاریراو.

دکتۆر کلاید ئاماژە بۆ ئەوکەسانە دەکات کە دەرمانە ئازارشکێنەکان پاش نەشتەرگەری یا نەخۆشیەکی دیاریکراو بەکار دەهێنن، دەبینین زۆربەی جار تووشی دابەزینی هاندەرە بایۆلۆژییە بنەڕەتیەکان دەبن.

و بەپێی ئەوەی دکتۆری ئەمریکی چارلز واکیز دەڵێت، ئەم دەرمانانە ئارەزووی سێکسی کپ دەکەن یا دەیکوژێننەوەو هەندێک جاریش دەبنە هۆی پەککەوتن.

دەرمانی دیکە:

لەوانەیە هەمیشە ژن بەو گۆڕانکارییە وردانە نەزانێت کە وەڵامدانەوەیان درێژە دەکێشێت لە کاتێکدا ئەم گۆڕانکاری و

کاریگەرییانە لەوانەیە لە پیاودا زۆرتر دیار و ئاشکرابن.

ئەمەش بەسەر ئەو دەرمانانەدا دەگونجێت کە دەبنە هۆی پەککەوتن وەك هەندێك لەو دەرمانانەی کە بۆ چارەسەری بەرزەپەستانی خوێن بەکاردێن، یا بۆ برین (قرحە) یا خەمۆکی. لێرەدا پزیشکی نیویورکی دوگلاس وایت هید پسپۆڕ لە نەخۆشیەکانی کۆئەندامی میزدا دەڵێت: ((من زیاتر لە دووسەد دەرمان دەزانم کە دەبنە هۆی پەکخستنی فەرمانە سێکسیەکانی پیاو))

و هەر بەو شێوەیە ڕەنگە زۆر جار گۆڕینی دەرمانێك ببێتە هۆی لاچونی پەککەوتنەکە، لەبەر ئەوە پێویستە پیاو لە ئەنجامی بەکارهێنانی دەرمانەوە دووچاری هەر کێشەیەك بوو، پزیشکەکەی ئاگادار بکاتەوە.

دکتۆرە زایسمان ئەو کەسانە ئامۆژگاری دەکات کە دەرمانێك بە بەردەوامی بەکاردەهێنن لەگەڵ پزیشکەکەیدا ئەو کاریگەرییە چاوەڕوانکراوانە لەسەر ئاشتی ئارەزوی سێکسی، لەگەڵ پزیشکەکەیاندا باس بکەن.

چارەسەری داواکراو چییە؟

پێش دانانی نەخشەیەك بۆ چارەسەرێکی تەواوی پەککەوتنی سێکسی، واباشترە ئاماژە بەوە بدەین کە نهێنی چارەسەر پێویستە لەسەر ئەو هۆیانە کۆببێتەوە کە کێشەکەیان دروست کردووە نەك چارەسەری ڕوکاری دەرەوە. لەبەرئەوە زۆربەی حاڵەتەکانی پەککەوتن لە تواناداا هەیە چاك بکرێنەوە، تەنها لە حاڵەتە زۆر دەگمەنەکاندا نەبێت، لەبەرامبەریشدا لە تواناداا نیە پیاوێکی پەککەوتە چاك بکرێتەوە، ئەگەر ئەو پیاوە پەککەوتنەکەی خۆی قبوڵ بکات و قورسی گرێ و بیروڕای بە هەستکردن بەتاوان لەسەر خۆی سوك بکات، لەگەڵ ئەوەی ئەم بیروڕایە چ سزاو نەخۆشیەکی بۆ دەهێنێت.

بێگومان پزیشك بڕیار دەدات کە ئایا ئەو نەخۆشە نەخۆشی و دەردی نیە، بە مەرجێك پێش ئەم بڕیاردانە کەسەکە خرابێتە بەر لێتوێژینی تاقیگەییەوە، و لە حاڵەتی تەئکیدکردنی ئەوەی کە تەندروستی باشە ئەوسا چارەسەری دەروونی بۆ دەکرێت، ئەمەش بۆ نمونە سەرنەکەوتنی چارەسەری پەککەوتنەکە بە ئەندروجین وەك تێستۆستیرۆن بەبێ هەوڵدان بۆ دەرخستنی هۆکارە دەروونی و ئەندامیە تایبەتیەکان بۆ هەر حاڵەتێکی پەککەوتنەکەو چارەسەری هەر هۆکارێك لەسەر ڕۆشنایی دۆزینەوەکەی.

هەرچۆنێك بێت، ئەگەر نەخۆش زۆر بە ئەمانەتەوە باری خۆی پزیشکەکە یا بۆ پسپۆڕە شیکارەکە باس نەکرد، ئەوا هەڵەیەك لە دیاریکردنی حاڵەتەکەیدا ڕوودەدات و چارەسەری کێشەکەی بە جەستەیی دەکرێت لە کاتێکدا بنچینەی کێشەکەی دەروونیە، یا بە پێچەوانەوە، هەڵەکەش لە هەموو حاڵەتێکدا کات و پارەو دەماری بەفیڕۆ دەبات.

چارەسەری پەککەوتنی سێکسی لە ڕابوردودا بەند بوو بە جۆرێك لە جۆرەکانی دەرونیشکارییەوە، بەڵام ئەمە تەنها بەس نیە، لەم دواییەدا توانراوە لە پرۆگرامی چارەسەرەکەدا پزیشکی دیکە بەشداربن وەك: پسپۆڕانی میزەڕۆ و نەخۆشیە هەناریەکان و نەخۆشیەکانی ژن، هەروەها پسپۆڕان لە کاروبارەکانی سێکس دا، و هەموویان وەك تیمێك کاردەکەن لە بەجێهێنانێکی کورتخایەندا بۆ ڕێبازەکانی چارەسەری ڕەفتاری، کە بەشێوەیەکی بنەڕەتی بە ئەنجامی کارەکانی پسپۆڕان و ولیەم ماستەرز و ڤێرجینیا جونسۆنی ئەمریکی تیادا بەکاردەهێنن.

چارەسەری هۆکارە دەرونیەکان:

دەزانرێت کە نەخۆشەکە هیچ هۆکارێکی تەندروستی یا ئەندامی نیە، دەست دەکرێت بە چارەسەری دەرونی بەو ڕێگا ساکار و چالاکانەی کە سایکۆلۆژی نوێ جێبەجێیان دەکات و سەرکەوتن لە حاڵەتەکانی پەککەوتنە یەکەمی و دووەمیەکاندا بە دەست دەهێنن. چونکە پزیشکی نوێ ئاماژە بەوە دەدات کە چارەسەری هۆکانی پەککەوتنی دەرونی پێویستە بەندبێت لەسەر بیرۆکەی سەرەکەی و رامامەڵە لەگەڵ نەخۆشدا بکرێت هەروەك بەشێکی تەواوە لە یەکەی هاوسەری.

و چارەسەرەکەش هەر بۆ ئەو یەکەیە ئاراستە دەکرێت. واتە هەردوو هاوسەرەکە پەیوەندییەکەی ڕاستەوخۆ و تەواویان بەچارەسەرکردنەکەوە هەیە و ئەوە نیە کە پێی دەڵێن یەك نەخۆش (یانەخۆشی تاك) بەڵکو هەردوو هاوسەرەکە پێویستە چارەسەربکرێن لەڕێگای ڕێنماییەوە جەخت لە تێگەیاندنی هەردوو هاوسەرەکە دەکرێتەوە کە جوتبوون کارێکی هاوبەشە لە نێوان هەردووکیاندا، و پێویستە هەست و سۆزی لاکەی دی تیادا ڕەچاوبکرێت. لێرەدا کاروبارەکان ڕێگەی ڕاست وەرناگرن بێ هاوکاری و

باره‌ ... ردوولا و بەندە بە ئارەزووی هاوسەرییەوە.

لەبەرئەوە، پەیوەندی هاوسەریەکە دەبێت چارەسەر بکرێت. و ئەم چارەسەرە هەوڵ دەدات بۆ ئەوەی پیاو لە دڵەڕاوکێ و ترسەکانی لەسەر نەکەوتن، ڕزگاری بێت.

هەروەها ئەو ڕێگایەی ماسترز و جونسۆن لەسەر کۆمەڵێك هۆی دیکە بەندە: کە بریتین لە:

-پێویستە نەخۆش بە تەواوی فسیۆلۆژی ئاسایی بزانێت، کە ئەوەش یاریمەتی نەخۆشەکە دەدات بۆ ئەوەی لە بیرۆکەو ئەندێشە و گرێکانی ڕزگاری بێت.

-جەخت لەسەر ئەو بنەڕەتە بکرێتەوە کە جوتبوونی هاوسەری کارێکی سروشتی و پێویستە بۆ ژیانی هەردوو هاوسەرەکەو کارلێکی بەجێیە کە ئایین حەڵاڵی کردوە، و پێویست بە گرێی ترس و شەرم یا تاوان ناکات.

-کرانەوەی مێرد بەسەر ژنەکەیدا، بەشێوەیەك کەوایان لێ بێت یەکتری بەشێوەیەکی تەواو بناسن، و بە ئەندازەی ئەوەی هاوسەرەکە دەیبەخشێت، وەریشی دەگرێت.

-نەمێشتنی ترس لە پەیوەندی هاوسەری کە گەورەترین ڕێگرەکانی جوتبوون پێکدەهێنێت.

ڕۆڵی پزیشك:

پێویستە لەسەر پزیشکی چارەساز یارمەتی نەخۆشەکە بدات بۆ ئەوەی ترسی نەمێنێت تا نەخۆشەکە ڕۆڵێکی چالاك بەرامبەر ژنەکەی وەربگرێت و هەموو سەرنەکەوتنەکانی پێشوی لە بیربچێتەوە. و حەز و نەخۆشەویستی و ویستنی بۆ ژنەکەی بسەلمێنێت.

هەروەها لەسەر پزیشکە کە بەردەوام ئەوەیان بیربخاتەوە کە ڕۆڵی ئەو دەرکردنی حوکم نیە بەسەریاندا، بەڵکو تەنها پێشکەشکردنی ڕێنمایی و ئامۆژگاری و یارمەتی دانە.

و پێویستە لەسەر یەکێك لە دوو هاوسەرەکە نەکاتەوە یا بەرپرسێتی نەخاتە سەر یەکێکیان، چونکە مەر ئاماژەیە بۆ حوکم دان بەسەر یەکێکیاندا کە هۆی کێشەکەیە، یا هۆکاری پەککەوتنەکەیە، و هەردوو هاوسەرەکە بڕوایان بە خۆیان و بە پزیشکەکەو بە ژیانی هاوسەریان ئامێنێت. ئەم بڕوایەش توخمێکی بنەڕەتی چالاکە بۆسەرکەوتنی چارەسەرکردنەکە.

بێ گومان پزیشك یارمەتی دەستنیشانکردنی هۆیە دەروونیەکە و دەرخستنی کێشەکەو دیاریکردنی دەدات. کە لەوانەیە هۆیەکە لەبەرئەنجامی کێشەیەکەوە بێت کە پەیوندی بە منداڵی یا پەروەردەیەوە بێت، یا لە واتەیە لە ئەنجامی دڵەڕاوکێیەکی پیشەیی یا ئابوری یا سۆزدارییەوە بێت. هەروەها هۆیەکانی تا ئاراستەیی لە لایەن کەسوکارەوە ڕۆڵیان هەیە، هەروەها جۆری پێکەوە ژیان لە نێوان هەردوو هاوسەرەکەدا و ڕێژەی دڵنیایی هەردوولا. سەرەڕای ئەمانە ئاستی ڕۆشنبیری لەنێوان هەردوو هاوسەرەکەدا ڕۆڵێکی گرنگ دەبینێت، چونکە هەرچەندە ئاستی ڕۆشنبیری بەرزبێت ئەوەندە بەرپرسیارییەکە ئاسانتر دەبێت.

چارەسەری دروستی:

چارەسەری ئەو پەککەوتنەی لە ئەنجامی هۆیە ئەندامییەکانەوەیە هەر بەو ئاراستەیەدا دەڕوات. لە حاڵەتێکدا ئەگەر هۆیەکە تێکچونێکی هۆرمۆنی بوو ئەوا دەتوانرێت چارەسەرەکە لە ڕێگای پێدانی چەند هۆرمۆنێکی دیاریکراوەوە بێت. هەروەها نەخۆشییەکانی لولەکانی خوێن و میزەڕۆ و نەخۆشیە ڕژێنییەکان و خوێن و دەمار بە دەرمانی تایبەتی دەبێت بۆ هەریەکەیان. هەروەها دەتوانرێت چارەسەری ئەو میکرۆب و خۆرانەش بکرێت کە لە جەستەدا دەدۆزرێنەوە.

لە حاڵەتی نەخۆشی شەکرەدا پێویستە ئەوە باس بکەین کە نشانەکانی پەککەوتنی سێکسی دورەمی لەوانەیە لە پێش هەموو دەرکەوتەکانی دیکەی ئەم نەخۆشیەوەبێت، هەروەها ناتوانرێت چارەسەری پەککەوتنەکە بکرێت تەنانەت پاش چارەسەری نەخۆشی شەکرەکە، تا ئەوکاتەی ترسەکانی چالاکی سێکسی نەخۆشەکە بە تەواوی دەڕۆن و باوەڕی بەتوانا هێزی خۆی بەرزدەبێتەوە. ئەوەی جێی داخە ئەوەیە کە لە زۆر حاڵەتی نەخۆشی شەکرەدا و لە نەخۆشەکانی خوێنبەرەکان و گەلێك لەو حاڵەتانەی لە دوای نەشتەرگەری پەیدا دەبن، چارەسەرێکی گونجاو نین بۆ گەڕاندنەوەی تواناى سێکسی. چاکترین ڕێگا لەم حاڵەتەدا بریتیە لە ڕێگای بیمانی نەشتەرگەری کە بریتیە لە داخڵکردنی لولەیەکی پلاستیك لەژێر پێستدا.

بەکارهێنانی دەرمان:

بەکارهێنانی دەرمان لە حاڵەتەکانی پەککەوتندا تا ئێستا شوێنی ناکۆکیە، چونکە لە گەلێك لە ڕاپۆرتە پزیشکییەکانەوە دەرکەوتووە کە بەکارهێنانی هۆرمۆن و پاڵنەرەی ڕژێنی ملەقۆرتە (دەرەقی) ڕەنگە یارمەتی

چاکبوونەوەی پەککەوتەی سێکسی بدەن لە پەککەوتنەکەی. بەڵام هەندێك پزیشك وای دەبینن کە بەکارهێنانی دەرمانی وروژێنەر لەوانەیە ماکی ترسناك دروست بکەن.

هۆرمۆنی تێستۆستیرۆن:

پاش ئەوەی دەزانرێت کە جگەر نەخۆشی نیەو پرۆستات شێرپەنجەی تێدا نیە، پزیشکان هۆرمۆنی تێستۆستیرۆن بۆ نەخۆشەکە دەنوسن بەشێوەیی دەرزی یا قوم لە ڕێگای دەمەوە.

تێستۆستیرۆن سود بەو جۆرە نەخۆشانە دەگەیەنێت کە ئاستی ئەم هۆرمۆنە تیایاندا لە ئاستی بایۆلۆژی لاوازتر دەبێت. و ئەم لاوازییەش گەلێك نیشانەی کلینیکی هەمە چەشن دروست دەکات. لەوانە دەرکەوتنی هیلاکی و شەکەتی و ماندوبوون و بێ هێزی پاش نواندنی هەر ئەرکێك بەڵام بەکارهێنانی تێستۆستیرۆن ئاگاداری زۆری دەوێت کە زۆربەیان پەیوەندییان بە جگەر و پرۆستاتەوە هەیە، لەبەرئەوە پێویستە ئەو نەخۆشانەی دەیانەوێت بە تێستۆستیرۆن چارەسەربکرێن پێش چارەسەرەکە لێنۆڕینی تەواویان بۆ بکرێت. بەردەوامیش ئەو لێنۆڕینە دوبارە بکرێتەوە لەکاتی چارەسەرەکەدا.

دەتوانرێت دەستنیشانی ئاستی تێستۆستیرۆن لەپیاودا بکرێت لە ڕێگای یەك لێنۆڕینی خوێنەوە. ئەمەش دەکرێت پێش ئەوەی نەخۆشەکە دەرمانە هۆرمۆنیەکە بەکاربهێنێ، هەرچۆنێك بێت وا باشە کە نەخۆشەکە پێش دەستکردن بەچارەسەر ڕەزامەندی پزیشکەکەی وەربگرێت.

خەواندنی موگناتیسی

جۆرێکی دیکەیە لەو چارەسەرانەی ئێستا بەکاردێن، بۆ دەرخستنی پیلە بازییەکانی نا ئاگایی شاراوە لە بابەتی سێکس دا بەکاردێت، ئەوانەی بونەتە هۆکاری پەککەوتنەکە، و بە زۆریش ئەو چارەسەرە ئەو گرێ سێکسیانە دەردەخات کە لە منداڵییەوە ڕەگیان داکوتاوە. هەروەها بوارەکانی دڵە ڕاوکێی نەخۆشەکەو هۆی هەستە نێگەکانی، و چی دەتوانێت لە ڕێبازێکی سەرکەوتودا پێشکەشی بکات. هەروەها گەلێك پێشنیازی بە کەڵك پێشکەش بە نەخۆشەکە دەکرێت بۆ پتەوبوونی کەسێتی تاك و سەربەخۆی، ئەوەش بۆ چاککردنەوەی بەهای خودی خۆی.

چارەسەری زوو گەیشتن:

پێویستە وا بڕوانرێتە گەیشتنی خێرا لای مێردە تەمەن کەمەکان بەشێوەیەك کە جیاوازبێت لەو پیاوانەی تەمەنیان گەورەترە، بەڵام جێی داخە کاتێك لاوێك دڵەڕاوکێکەی خۆی بۆ پزیشکێك دەردەخات، هەندێك جار وەڵامی پزیشکەکە ئەوەیە کە دەڵێت (دڵەڕاوك مەبە، ئەم کێشەیە لەگەڵ چون بەتەمەندا نامێنێت) لە بریتی ئەمە مێردی لاو چاوەڕێی دڵ ئارامییەکی زۆر کرداری تر دەکات. چونکە پێویستە پزیشك و نەخۆش بە ئاشکرای موناقەشەی چاوەڕێکانی نەخۆشەکەو کێشەکەی بکەن.

ئێستاتاقیکردنەوەی گەلێك لە هۆ و چارەسەرەکان کراون بۆ پێشخستنی کرداری زاڵ بوون بەسەر گەیشتندا (زوو ڕژاندن)، لە کاتێکدا هەندێك لە مێردان هەتوان (مەڵحەم) بەکاردەهێنن، پسپۆڕان ماسترز و جۆنسۆن ئاماژە بە ڕێگایەك دەدەن کە لەسەدا سەد سەرکەوتنی بەدەست هێناوە و ئەم ڕێگایەش بەندە بە شێوازی جوتبوونەوە کە تیایدا پیاو بتوانێت بەسەر توانایدا زاڵ ببێت، تاقیکرانەوە کە دەری خستووە کە پیاو ژن هەست بە بڕوایەکی گەورەتر دەکەن لە بەکارهێنانی ئەم شێوازەدا. ئەگەر لەلایەن پزیشك یا پسپۆڕەوە بۆیان باسکرا.

چارەسەری نەشتەرگەری:

تۆژینەوەکانی ئەم دواییە لەسەر کارە نەشتەرگەرییەکان بۆ حاڵەتەکانی پەککەوتنی گران وەستاونەتەوە، و ڕێگاکەش تازەترین تەکنیکی تێدا بەکارهاتووە. سەرەتای ئەم کردارانە بە کرکڕاگەیەك دەبێت کە لە پەراسوی نەخۆشەکەوە لێ دەکرێتەوەو لەناو چوکی نەخۆشەکەدا دەچێنرێت، بەڵام بەهۆی پێشکەوتنی تەکنیکی نوێ، ئێستا مادەی دیکەی دروستکراو بەکاردەهێنرێت وەك سلیکۆن.

بەڵام هیچ نەشتەرگەرییەك نییە ئەگەری ڕودانی ئاڵۆزکاری شاراوەی تێدا نەبێت. و چاندنی ئەم مادەیەش لەم یاسایە بەدەر نیە، چونکە هەر شێوازێك چاکەو خراپەی خۆی هەیە، هەروەها کێشەی هاوبەشی لە نێوانیاندا هەیە، لەو کێشە هاوبەشانە ئەگەری ڕودانی هەوکردن، کە نەشتەرگەرەکە ناچار دەکات دەزگاکە لێ بکاتەوە، بەڵام دەتانرێت پاش چاکبوونەوەی هەوکردنەکە، سەرلەنوێ دابنرێتەوە، هەروەها نەچەسپاندنی تەواوی مادەکە ڕەنگە هەندێك کێشە بۆ پیاو یا ژنەکە دروست بکات.

کەش وهەوای گۆی زەوی بەدرێژایی کاتی جیۆلۆجی

ئیبراهیم محەمەدجەزا محێدین
مامۆستا لەبەشی زەویناسی، کۆلیجی زانست، زانکۆی سلێمانی
E.Mail:Ibrahimjaza@yahoo.com

بە بەکارهێنانی ڕێگەکانی خەملاندنی کەش وهەوا، وەك شیکردنەوەی کیمیاوی و بایۆلۆجی و کۆکردنەوەی زانیاری فیزیاوی سەبارەت بە نیشتووەکان و ژینگەی کۆن، دەتوانرێت هەندێك زانیاری دەربارەی کەش وهەوا لەمێژووی جیۆلۆجیدا بدۆزرێتەوەو هەرماوەو سەردەمێك گۆی زەوی چۆن بووە دەست نیشان بکرێت. بێگومان ئەم کارە هەروائاسان نییەو پێویستی بەکاری هەرەوەزی هەیە و لەهەرناوچەیەك لێکۆڵینەوەی درێژ سەبارەت بەتەمەنێك دەکرێت و پاشان لەگەڵ ناوچەکانی تردا پێکەوەدەبەسترێتەوەوکاتێك بەگشتی سەیر دەکرێت وێنەیەکی فراوان دەدات . ئەم کردارە لەڕێگەی دواکەوتن و دەست نیشانکردنی چەند ڕێنیشاندەرێکی بواری زەویناسییەوە ئەنجام دەدرێت (خشتەی ژمارە 1) .

وێنەیەکی باش کەڵاڵەکراوە سەبارەت بەتەمەنی پێنج سەد ملیۆن ساڵەی گۆی‌زەوی، بەڵام لەوتەمەنەکۆنتر ئەوزانیاری سەبارەت بە کەش وهەوا زۆرکەمە، هەربۆیە دروستکردنی مۆدێل بۆئەو ماوانە(Precambrian) ئاسان نییە.

بەدرێژای ئەم پێنج سەد ملیۆن ساڵەی دوایی لەتەمەنی گۆی زەوی ، زەوی لەنێوان دووماوەی جێگیردا دەگۆڕا، یەکێکیان دنیاگەرم بوون کەبەماڵی سەوز (Greenhouse) ناودەبرێت و ئەوی تریان دنیاساردبوون کەبەسەهۆڵبەندان(Icehouse) دەناسرێت. وەك لەناوەکانەوە دیارە لەماوەی سەهۆڵبەنداندا گۆی زەوی دووچاری بەفربارینی زۆر دەبێت و بەفر بەرەو ناوچەکانی هێڵی کەمەرەیی درێژدەبێتەوە. هەرلەم سەهۆڵبەندانە جێشوێنی بەسەرچینەبەردەکانی ئەوسەردەمانەوە بەجێماوە و زەویناسەکان زۆربەگرنگی لەم جێ جوولەی بەفراوەرانە(Glaciers) دەکۆڵنەوە و وێنەی ئەوکاتەی لێوە هەڵدەهێنجێنن. لەکاتەکانی ماڵی سەوزدا ناوچەبەفرینەکانی‌گۆی‌زەوی کەم دەبێتەوەو تاڕادەیەك پلەی‌گەرمی بەرزدەبێتەوە و کەش و هەوا یەکی ئاسایی بەخۆوەدەبینێت.

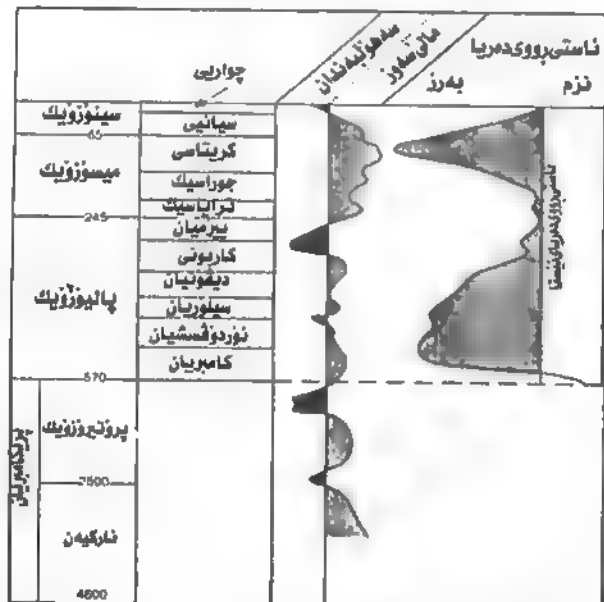
دیاریکردنی ئەم ماوەسەهۆڵبەندان و ماوەسەوزانە بەدرێژایی پێنج سەد ملیۆن ساڵی ڕابردوو ئەنجامدراوەو

خشتەی ژمارە 1 : ڕێنیشاندەرەکانی کەش و هەوای کۆن (پاش Condie, 1997):

ڕێنیشاندەر (ڕێبەر)	شیکردنەوە
نیشتووی بەریلاوی بەفراوەرەکان	سەهۆڵبەندانی کیشوەرەکان، کەش و هەوایەکی ساردو بەریلاو
خەڵووز	ڕووەکی زۆر، کەش و هەوایەکی شێدار ، بەگشتی ناوچەکانی نزیك هێڵی کەمەرەیی
بەردی لمیی بیابان	کەش و هەوایەکی ووشك بۆ نیمچە ووشك، مەرج نییە هەمیشە گەرم بێت
نیشتوو ی هەڵمینی	ووشك و نیمچە ووشك، بەگشتی گەرم
چینە سوورەکان	ووشك و نیمچە ووشك
لاتێرایت و بۆکسایت	ناوچە کەمەرەییەکان و نزیك هێڵی کەمەرەیی
شیلانەکان	ناوچە کەمەرەییەکان و نزیك کەناری دەریاکان

توانراوە حەوت ماوە جیابکرێتەوە (شێوەی ژمارە 1) . سەرەڕای ئەوەی کەزانیاری دەربارەی چەرخەکۆنەکان (Proterozoic) زۆرکەمە, بەڵام توانراوە ئەوە بخەملێنرێت کەگۆی زەوی لەوکاتەدا بریتی بووە لەتۆپێکی بەفریی (Snowball Earth) . بەمانای سەردەمێکی درێژی سەهۆڵبەندان هەبووە کەیەکێکە لەماوە هەرەدرێژەکانی دنیای سارد. دەتوانرێت ئەو ماوە سەهۆڵبەندان و ماوە سەوزانەی گۆی زەوی بەم شێوەیەی خوارەوە دابەش بکرێت:

1-سەهۆڵبەندانی (1) : کۆتایی پرۆتیرۆزۆیک Late Proterozoic

800 بۆ 570 ملیۆن ساڵ پێش ئێستا

شێوەی ژمارە 1 : کورتەی ماوەکانی سەهۆڵبەندان و ماڵی سەوز و گۆڕانی ئاستی ئاوی دەریاکان, ژمارەکان ملیۆن ساڵ پێش ئێستا دیاری دەکەن (پاش Doyle et al., 2001)

ئەوە ئەم ماوەیە سەردەمێکی پڕ سەرماو بەفر بووە.

2-ماڵی سەوزی (1) : سەرەتای کامبریان بۆ کۆتای ئۆردۆڤیشیان Early Cambrian – Late Ordovician

570 بۆ 458 ملیۆن ساڵ پێش ئێستا

هەرلەسەرەتای کامبرییەوە گۆی زەوی بەرەو گەرمی دەڕوێ , ئەم بەرزبوونەوەیەی پلەی گەرمی لەنزیکەی 468 ملیۆن ساڵ پێش ئێستا گەشتە ترۆپك.لە ناوچەکانی هێڵی کەمەرەییدا پلەیگەرمی بەرێژەیەکی بەرچاو زیادبووە و گەشتۆتە 40°C , هەروەها کەش و هەوا شێداربووە.

3-سەهۆڵبەندانی (2) : کۆتایی ئۆردۆڤیشیان بۆ سەرەتای سیلۆریان Late Ordovician – Early Silurian

458 بۆ 428 ملیۆن ساڵ پێش ئێستا

یەکەم دەرکەوتنی بەفراوەرەکان پاش 458 ملیۆن ساڵ لەوەو پێش دوای نزیکەی 10 ملیۆن ساڵ بوو, کەلەباکووری ئەفریکا دەرکەوت, کە پاشان جێگەی گۆڕا بۆ جەمسەری باشوور. سەهۆڵبەندانی ناوچەیی لە ئەفریکا و ئەمریکای باشوور دەرکەوت کاتێك کیشوەری گۆندوانا بەسەر جەمسەری باشووردا تێپەڕی. لەناوچە کەمەرەییەکاندا پلەی گەرمی نزم بووەوە و گەشتە نزیکەی 22°C , ئەم پلەیەش زۆر جیاوازی لەگەڵ پلەی گەرمی ئێستادا (24°C) نییە. بەشەکانی تری گۆی زەوی کەش و هەوای ووشکانی بەخۆوە بینیوە.

4- ماڵی سەوزی (2): کۆتای سیلۆریان بۆ سەرەتای کاربۆنی Late Silurian – Early Carboniferous

428 بۆ 333 ملیۆن ساڵ پێش ئێستا

ئەم ماوە سەوزە سەرەتاکەی بەبەرزبوونەوەی پلەی گەرمی و گەرم بوونی گۆی زەوی دەستی پێکرد لەنزیکەی 365 ملیۆن ساڵ پێش ئێستا بووە. ئەم گەرم بوونە هاوکات بووە لەگەڵ زیادبوونی ووشکانی و بەهەڵم بوون, کەبەڵگەش بۆ ئەمە بوونی نیشتووی هەڵمینی (Evaporates) و نەبوونی بەڵگەی شێداری کەش و هەوا وەك خەڵووزی بەردیی و بۆکسایتە. هەروەها لەم سەردەمەدا نیشتنی چینە کلسییەکان بەرێژەیەکی دیار و بەتایبەت لە بەشەکانی سەرەوەی گۆی زەویدا ڕوویداوە.

5-سەهۆڵبەندانی (3) : سەرەتای کاربۆنی بۆ کۆتای پێرمیان Early Carboniferous – Late Permian

333 بۆ 258 ملیۆن ساڵ پێش ئێستا

ئەم سەهۆڵبەندانەی کۆتای چاخی ژیانی کۆن (Paleozoic) هاوکاتە لەگەڵ بەدەرکەوتنی بەفراوەرەکان لەسەر چەند ناوچەیەکی کیشوەری گۆندوانا, کەدەکەوێتە نیوەی خواروی گۆی زەوی. ئەم ماوە سەهۆڵبەندانە نزیکەی 100 ملیۆن ساڵی خایاندووە و بەدرێژترین ماوەی سەهۆڵبەندانی چەرخی دەرکەوتنی ژیان(Phanerozoic) دادەنرێت.لەم سەردەمەدا لەناوچەی نیوەی خواروی گۆی زەوی گەرەترین چینەکانی خەڵووزی بەردی نیشتووە. ئەم چینانە لە ناوچەکانی ناوەڕاستی ئۆراشیا (بەشێوەیەکی سەرەکی ئەمریکای باکوور و سەرووی ئەورووپا) بەڵام ناوچەکانی گۆندوانا کە زیاتر لەخوارەوە بووە تووشی سەهۆڵبەندان بوو

بوو.

6-مالی سەوزی (3) : کۆتای پێرمیان بۆ سەرەتای چاخی ژیانی نوێ Late Permian- Early Cenozoic

258 بۆ 55 ملیۆن ساڵ پێش ئێستا

ئەم ماوەیەش بە ماوەیەکی فراوانی گەرم بوونی کەش و هەوا دادەنرێت. لێکۆڵینەوەکان دەریانخستووە کەلەگەڵ ئەم ماڵە سەوزەدا چەند سەهۆڵبەندانێکیش بەدی دەکرێت. هەربۆیە ئەم ماوە درێژە دەتوانرێت بکرێت بە سێ بەشەوە، لەسەر بنەمای بەبەردبووەکان و گۆڕانی شێوازی نیشتن، و بەم شێوەیە:

A – کۆتای پێرمیان بۆ ناوەڕاستی جوراسیك Late Permian – Middle Jurassic

258 بۆ 187 ملیۆن ساڵ پێش ئێستا

گەرمییەکی بەرچاو هەبووە و باران بارین کەم بووە و پلەی گەرمی زۆر بەرز بۆتەوە.

B –ناوەڕاستی جوراسیك بۆ ناوەڕاستی کریتاشی Middle Jurassic – Middle Cretaceous

187 بۆ 105 ملیۆن ساڵ پێش ئێستا

ماوەیەکی سارد بووە، هەرچەندە سەهۆڵبەندانی بەفراوەرەکان تائێستا دیاری نەکراون .

C - ناوەڕاستی کریتاشی بۆ سەرەتای چاخی ژیانی نوێ Middle Cretaceous – Early Cenozoic

105 بۆ 55 ملیۆن ساڵ پێش ئێستا

دنیا بەرەو گەرمی ڕۆشتووە و کەش و هەوا شێداربووە . لەم ماوەیەدا پلەی گەرمی بەرزبۆتەوە نزیکەی 6° C زیاتر لە ئێستا. پلەی گەرمی هێندە زیاد بووە کە بەفر لەجەمسەرەکاندا بتوێتەوە و ماوەیەکی زێڕین بووە بۆ دەرکەوتنی دارستانە گەورەکان و خشۆکە زەبەلاحەکان وەك دایناسۆرەکان (لەکریتاشیدا) . ماوەی ناوەڕاستی کریتاشی کاتی بەرزبوونەوەی ئاستی ڕووی دەریا بووە و ئاوی ئۆقیانووسەکان زۆر لە ناوچە کەناریەکانی داپۆشی بوو، لە کۆتای کریتاشیدا ئاستی ڕووی دەریا نزم بۆتەوەو کەش و هەواش ڕوو لە ساردی بووە.

7-سەهۆڵبەندانی (4) : سەرەتای چاخی ژیانی نوێ بۆ ئێستا Early Cenozoic – Present

55 بۆ 0 ملیۆن ساڵ پێش ئێستا

سەرەتای ساردبوونی کەش و هەوا لەسەرەتای چاخی ژیانی نوێوە دەستی پێکردووە واتە لە ئیۆسینەوە (نزیکەی 55 ملیۆن ساڵ پێش ئێستا) . لەم کاتەوە دنیا ساردبووە و لە گەرمای چاخی ژیانی ناوەڕاست ڕزگاربووە و تائێستاش هەر بەردەوامە. بەبەردەوام بوونی ئەم ماوەیە سەهۆڵبەندانەکانی جەمسەری باشوور و گرینلاند دەرکەوتن. پاش دوو ملیۆن ساڵ بەرگی سەهۆڵی ناوچەکانی سکاندناڤیاو باکووری ئەمریکا دروست بووەو گەشەی کردووە. زۆر لە وشکانییەکانی ئێستا لەم سەردەمەدا دروست بوون .

ئەو ماوانەی کە سەهۆڵبەندانی زۆر بووە بەماوەی بەستەڵەکی (Glacial) ناودەبرێت، بەڵام ماوەی نێوان دروست بوونی ئەم سەهۆڵبەندانانە بەماوەی نێوانیی سەهۆڵی (Interglacial) دەناسرێت .گۆی زەوی ئێستا لەماوەیەکی نێوان سەهۆڵیدا تێپەڕ دەبێت و وا چاوەڕوان دەکرێت کە لە چەند هەزار ساڵی داهاتوودا بەرەو ماوەی بەستەڵەکی بڕواتەوە. بێگومان ئەم گۆڕانە خێراییانەی ماوەی چواری دەگەڕێتەوە بۆ بڕو گۆڕانی تیشکی خۆر کە بەهۆی گۆڕانی خولگەی زەوییەوە ڕوودەدات، کە ئەمەش بە گۆڕانەکانی میلانکۆڤیچ دەناسرێت. زیادبوونێکی بەرچاوی سەهۆڵبەندان لە چاخی ژیانی نوێدا تۆمارکراوە و زیادبوون و کەم بوونەوەی ئەم سەهۆڵبەندانانە لە ماوەی چواریدا لەڕێگەی بەکارهێنانی ئایسۆتۆپی توخمی ئۆکسجینەوە بەباشی تۆمارکراوە. بۆ زیاتر شارەزابوون لەسەر بەکارهێنانی ئایسۆتۆپەکان لەخەمڵاندنی کەش و هەوادا دەتوانیت بگەڕێیتەوە بۆ سەرچاوە ئاماژەپێکراوەکان لەبابەتەکەدا.

سەرچاوەکان:

Condie, K., 1997, Plate tectonics and crustal evolution, 4th ed., Butterworth, Oxford, 282p.

Doy e, P., Bennett, M.R. and Baxter, A.N., 2001, The key to the Earth history, 2nd ed., John Wiley & Sons, Ltd , Chichester, 293p.

Mohyaldin, I.M J., Esa, B.G. and Raza, K M , 2002, Dictionary of Geology, English- [illegible] Su [illegible] 6p

فەرهەنگۆك .

تکام وایە لە خوێنەرانی ئازیز کە پێشنیار و بڕوای خۆیان سەبارەت بەم زاراوانەی خوارەوە، کەلە باسەکەدا هاتووە، پێشکەش بکەن بەو هیوایەی گونجاوترین بەرامبەر دیاری بکەین .

کەش و هەوا	Climate
چاخ	Era
چەرخ	Eon
دەرکەوتنی ژیان	Phanerozoic
ژیانی کۆن	Paleozoic
ژیانی ناوەڕاست	Mesozoic
ژیانی نوێ	Cenozoic
بەستەڵەکی	Glacial
بەفراوەر	Glacier
مالی سەوز	Greenhouse
سەهۆڵبەندان	Icehouse

کێشەکانی نووستنی منداڵ

ڕوخۆش عەلی

کێشەکانی نووستنی منداڵ یەکێکە لەو گیروگرفتە زۆرانەی ڕووبەڕووی دایک و باوکان دەبێتەوە. لەوانەیە سەبارەت بەچۆنێتی کردنە خەوی منداڵەکەت بپرسی یان منداڵێکی تازە لەدایک بووت هەبێت بپرسی چۆن لەدروستکردنی نەریتی نووستنێکی باشدا یارمەتی بدەیت، کە بەدرێژایی ژیانی بەردەوام بێت. دەشێت هەندێک منداڵ گیروگرفتی نووستنی درێژخایەنیان هەبێت. لەڕاستیدا زۆربەی منداڵان (لە پێگەیشتنیشدا هەر وایە) بەدەست کێشەی کەم خەوییەوە دەناڵێنن. کاتێک مرۆڤ دەنووێت بەدوو قۆناغی نووستنی بزواندنی خێرایی چاودا (REM) و قۆناغی نوستنی نەبزواندنی خێرایی چاودا (NREM)، دەڕوات لەقۆناغی نووستنی بزواندنی خێرایی چاودا (REM) چاو بەخێرایی دەسوڕێت بەڵام جەستە کەمتر یان ناجووڵێت و خەون دەبینێت ئەم جۆرە نووستنە سووکە قۆناغێکە تێیدا ئەگەری زیاتری لەخەوڕابوونی منداڵی ساوا لەئارادایە، بەڵام قۆناغی نووستنی نەبزواندنی خێرای چاو (N R E M) نووستنێکی قووڵە، منداڵ لەکاتی نووستنی ئاسایدا لەنێو نووستنی سووک و قووڵدا دەسوڕێت.

پێویستە سەبارەت بەچۆنێتی نووستنی منداڵ چی بزانیت؟

منداڵی شیرە خۆر بەنزیکەی 50-60 چرکە سوڕێکی نووستنی تەواو تێپەر دەکات لەبەر ئەوە لەقۆناغی نووستنی سووکدایە و لەوانەیە هەموو شەوێک چەند جارێک لەخەو ڕابێت. تەنها منداڵی تازە لەدایک بوو بەردەوام لەڕۆژو شەودا دەنووێت. لەوانەیە منداڵ لەتەمەنی چوار مانگیدا بەڕێژەیەکی زۆرو نزیکەی 6-8 سەعات لەشەودا و لەتەمەنی شەش مانگیدا نزیکەی 10-12 سەعات دەخەوێت بەڵام ئەمە وا ناگەیەنێت کە لەو ماوەیەدا لەخەو بەئاگا نایەت. زۆربەی منداڵ لەتەمەنی نۆ مانگیدا لانی کەم شەوی جارێک لەوانەیە لەخەو ڕابێت و هەندێکیان خۆیان دەنوونەوە. منداڵی خوێندنگە لەشەودا پێویستی بە 9-12 سەعات نووستن هەیە و هەمیشە منداڵ لەم تەمەنەدا ئارەزووی نووستنی کەم دەبێتەوە وەك باوك دایك پێوستە ڕێژەی نووستنی منداڵەکەتان دیاری بکەن. منداڵ بەڕێژەی پێویست دەنووێت ئەگەر:

لەماوەی 15-30 چرکەدا بنووێت.

لەکاتی دیاریکراودا بەئاسانی و بەبێ یارمەتی دانی تۆ لەخەوا ڕابێت.

بەدرێژایی ڕۆژ وریا بێت وە پێویستی بەسەر خەوشکاندن نەبێت لەگەڵ مامۆستای منداڵەکەت چاودێری بکەو لەووریایی و بەئاگایی لەخوێندگە دڵنیابە بەواتایەکی دی گەر منداڵەکەت بەئاسانی بۆ جێگەی نووستن بڕوات و بنوێت و خودی خۆی لەخەو ڕابێت و لەڕۆژدا چالاك و وریا بێت کەواتە ڕێژەی پێویست دەنووێت.

ئایا منداڵەکەت سەبارەت بەزوویی کاتی نووستنی بەبەراورد لەگەڵ کاتی نووستنی هاوڕێکانی سکاڵا دەکات بۆ نموونە بڵێت بۆچی هەموو کەسێکی دی ئەو هەتا درەنگ دەمێنێتەوە؟ پێی ڕابگەیەنە کە هەر منداڵێکی دی جیاوازە و ئەمە کاتێکی گونجاو دروستە بۆ نووستن. منداڵ لەڕۆژدا هەست بەدروستی دەکات گەر لەشەودا بەباشی بنووێت، لەهەڵسەنگاندنی توێژینەوەیەکی نوێدا کە لەسەر منداڵان ئەنجام دراوە مامۆستاکان دەڵێن ڕێژەی 10%ی منداڵ

لەخوێندنگە خەویان لێدەکەوێت. زۆربەی منداڵانی خوێندنگە وەك نیمەی پێگەیشتوان کەم خەوون. ئەوەشت لەیادت نەچێت کە ڕێگەدان بەمانەوەی منداڵ شەو درەنگ لەبەرژەوەندی ئەو دانییە.

- چۆن منداڵ فێری نەریتە باشەکانی نووستن دەکەیت؟

ئەمانە کۆمەڵە نەریتێکن کەپێویستە هەندێکیان پەیڕەو بکرێن هەندێکی دیکەیان پەراوێز بکرێن. ئەمانە هەندێکن لەو نەریتانەی کەپێویستە جێبەجێ بکرێن:

دیاریکردنی کاتێکی تایبەت بۆ نووستن بەمەرجێك کاتێك بێت لەگەڵ منداڵدا گونجاو بێت بەشێوەیەك ئارام بەخش و خۆش و نەگۆڕ بێت وە بەشێك لەو کاتە لەگەڵ منداڵەکەت بەسەر ببە. لەسەر ڕۆتینێکی نووستنی دیاریکراو نەگۆڕ کەپێشتر پەیڕەوتکردوە بەردەوام بە. لەکۆتاییدا گڵۆپەکان بکوژێنەوە تا منداڵەکە بنووێت.

بایەخ بەدیاریکردنی کاتێکی نووستنی نموونەیی بۆ منداڵەکەت بدە پێویستە لەئێوارە بەر لەوەی منداڵەکە ماندوو بێت و چالاکی جەستەیی کەم بێتەوە لەنێو جێگەکەیدا دایبنێ بەم شێوەیە ڕۆتینی نووستن پەیڕەو بکە. گەر ئەوە زیاتر چاوەڕوان بیت سەر لەنوێ چالاك دەبێتەوە ئەو ساتە چارەسەرکردنی دژوار دەبێت و بەگرانتر خەوی لێدەکەوێت.

ڕۆتینێکی شیاو سادە لەجێگەی نووستندا پەیڕەو بکە. پەیڕەوکردنی کاتێکی دیاریکراوی لەخەو ڕابوون و خواردن و یاریکردن و نووستن یارمەتی منداڵەکەت دەدات هەست بەدڵنیایی خۆشی بکات هەروەها لەفەراهام کردنی کاتی نووستنێکی هێوردا یارمەتی دەدات. پێویستە سەرەتا لەو ژوورەی منداڵەکەی تێدا دەنووێت دەستپێبکات و نابێت زۆر درێژخایەن بێت. دەشێت هەندێك چالاکی سادەو هێوری وەك ژەمە خواردنێکی سووك یان شوشتن یان لەئامێزگرتن یان چیرۆك یان لای لایە لەخۆ بگرێت و جۆری چالاکیەکان پەیوەندیان بەتەمەنی منداڵەکەوە هەیە. دەتوانیت بەدڵنیابوون لەپەیڕەوکردنی ڕۆتینێکی نووستنی دروست یارمەتی منداڵەکەت بدەیت لەهەر شوێنێك بێت خەوی لێبکەوێت.

بزانە منداڵ لەچالاکییە هەمە جۆرەکان لەوانەش چالاکی جەستەیی لەکەش و هەوایەکی خاوێن لەڕۆژدا چێژی وەرگرتووە؟

ڕووناکی بەپێی پێویست بەکار بهێنە بەجۆرێك کاتی نزیك بوونەوەی نووستنی منداڵ لەشەودا ڕووناکیەکی خامۆش و لەبەیانیاندا ڕووناکیەکی بەهێز بەکار بهێنە وە گەر گونجا بۆ دەرەوەی ببە چونکە ڕووناکی یارمەتی ئاراستەکردنی مێشك بۆ سووڕی نووستن و لەخەو ڕابوونێکی دروست دەدات هەرچی ئەو نەریتانەیە کەپێویستە پەراوێز بکرێن بریتین لە:

هەرگیز منداڵ بەئامرازی وەك بووتڵی شیر یان شەربەت یا هەر خواردنێکی دی جگە لەناو بەنووستن ڕازی مەکە چونکە ددانەکانی زەرەرمەند دەبێت پاش شیر خواردن یان خواردن پێدان منداڵەکە لەناو جێگەکەیدا دابنێ تا بنووێت.

بەر لەتەمەنی شەش مانگی خواردنی ڕەق لەشەودا بەمنداڵ مەدە چونکە دەبێتە هۆی نەنووستنی منداڵ، لەڕاستیدا پێدانی خواردنی لەم جۆرە بەمنداڵ بەر لەوەی کۆئەندامی هەرسی توانای هەرسکردنیانی هەبێت نووستنی نادروست و ئازاری گەدە دروست دەکات. پزیشکەکانی منداڵ لەئەکادیمیایی ئەمەریکی دەڵێن کەشیری دایک یان شیری دەستکرد تەنها خۆراکە منداڵ هەتا تەمەنی شەش مانگی پێویستی دەبێت بەپێچەوانەی ئەو بۆچوونەی خەڵك کەپێی وایە بەگەدەیەکی قوورستر یان پڕ خۆراك منداڵ لەشەودا زیاتر دەنووێت.

شوێنی نوستنی منداڵ بەیاری جەنجاڵ مەکە باشتر وایە شوێنی نووستن بێت نەك یاریکردن. بوونی یاری زۆر لەجێگەی نووستندا دەبێتە هۆی نەنووستن بەڵام تەنها یاریەك یان دوویاری (گەرۆك) وەك بووکە شووشە و بەتایبەتی ئارام بەخش یان پەڕتوکێك کەیاریدەی دڵنەوایکردنی منداڵ دەدات یارمەتی نووستنی دەدەن. پێویستە جێگەی نووستنی منداڵی خوار تەمەن 4-6 مانگ بەتاڵ بێت بۆ ڕێگەگرتن لەڕوودانی روداوی ناخۆشی وەك خنكان.

هەرگیز ناردنی منداڵ بۆ جێگەی نووستن وەك هەڕەشە بەکار مەهێنە پێویستە کاتی نوستن کاتێکی خۆش و ئارام بەخش بێت نەك وەك سزادان وابێت بەمنداڵەکەی بڵێ کاتی نووستن بەهەمان شێوە لای ئێمەی پێگەیشتوان کاتێکی خۆشە. گەر منداڵەکەت هەستی بەخۆشی و ئارامی کاتی نووستن کرد ئەوا ساناتر خەوی لێدەکەوێت.

ئەو خواردن و خواردنەوانە بەمنداڵ مەدە کەمادەی وریاکەرەوەیان تێدایە وەك چاو کولاو کاکاوی گەرم چوکلێت چونکە وریاکەرەوەکان لەڕۆژیشدا توانای تێکدانی سووڕی نووستنی منداڵیان هەیە.

ڕێگە مەدە منداڵ لەیەك یان دوو سەعات زیاتر لەڕۆژدا سەیری تەلەفزیۆن بکات. هەرگیز ڕێگەی مەدە لەکاتی نووستندا سەیری تەلەفزیۆن بکات چونکە دەبێتە هۆی کەم خەوی. هەروەها توێژینەوەکان ئاشکرای دەکەن پەیوەندییەکی پتەو لەنێوان سەیرکردنی تەلەفزیۆن و کێشەی نووستن هەیە. ئەگەر ئامێرەکانی وەك ڤیدیۆ و کۆمپیوتەر و ئینتەرنێت لەژووری نووستنی منداڵدا هەبوو وا باشە لابرێت.

- ئەو کێشانە چین کە پەیوەندیان بەنووستنی منداڵەوە هەیە؟

کەم خەوی (Sleep depvivation)، دەشێت کەم خەوی ببێتە هۆی دروستبوونی کۆمەڵێك کێشە بۆخۆی و منداڵەکەت کەزۆر بڵاوە لەکۆمەڵگەدا.

لەخەو ڕابوون لەشەودا (Night waking)، هەندێك کات لەشەودا منداڵ خەوی سووك دەبێت یان بەئاگا دێت بەڵام کاتێك زۆر دووبارە دەبێتەوەو بەگران خەوی لێدەکەوێتەوە، کێشە دروست دەکات.

سەرەتاکانی نووستنی منداڵ (Sleep onset association)، ئەمە ئاسانترین هۆکاری نەنووستنەوەی منداڵە، هەر شتێك پەیوەندی بەنووستنی منداڵەوە هەیە وەك هەژاندن یان مژینی پەنجەی یان هێورکەرەوە پێویستە بۆی ئامادە بکرێت تاکو جارێکی دی بنووێتەوە.

کێشەی دابڕان (Sleep Serparation)، دەشێت کێشەی دابڕانی خۆت کاریگەری لەسەر یان منداڵەکە هەبێت لەوانەیە منداڵ هەست بەنیگەرانی بکات گەر تۆ لەو شوێنە ئامادەبوونت نەبوو لەو کاتەدا منداڵ ناتوانێت پشوو بدات و بنووێت و لەوانەیە بەهەمان شێوە تۆش بۆ منداڵەکەت نیگەران بیت. هەر کاتێك لەشەودا دەنگی هات سەری لێبدە، تەنانەت گەر دەنگیشی نەهات لەشەودا، یەك دووجار بچۆ بۆ لای.

بەرهەڵستکردنی نووستن (Resistance to Sleep)، ئەمەش لەشەودا ڕوو دەدات کاتێك منداڵ بەرهەڵستی دەکات و بۆ جێگەی نووستن ناچێت، پاساو دێنێتەوە و تووڕە دەبێت و نووستن ڕەتدەکاتەوە.

پاراسۆمینا (Parasomnias)، بریتیە لەو کێشانەی پەیوەندیان بەنووستنی بچڕبچڕو ناجێگری منداڵەوە هەیە زۆر

ترسناك نین وەك ددانەكیرێ و ترسان لەشەودا.

- منداڵ چەند نووستنی پێویستە و چۆن دەزانیت گەر منداڵەكەت كەم خەوێت؟

ئەم خشتەیە ڕێژەی نووستنی هەندێك لەتەمەنە جیاوازەكان، و زانیاری سەبارەت بەڕێژەی نووستنی پێویست لەسەر بنەمای تەمەنی منداڵ، نیشان دەدات. هەندێك منداڵ پێویستی بەنووستنی زیاتریان كەمتر هەیەو لەچۆنێتی نووستنیاندا جیاوازن. خەڵكی هەمەجۆر پێویتسیان بەڕێژەی نووستنی جیاواز هەیە. لەیادت نەچێت ڕێژەی نووستنی هەر تەمەنێك لەئەخشەكەدا تۆمار كراوە تەنها ڕێژەیەو ژمارەیەكی چەسپاونییە.

باشترین شێواز بۆ زانینی ڕێژەی نووستنی منداڵەكەت بەتێڕوانینی چۆنێتی ڕەفتاری لەكاتی وورپایدا دەبێت، گەر هەموو جارێك لەگەڵتدایە لەناو ئۆتۆمبیلدا بنووێت یان هەموو بەیانیەك خۆت وورپایبكەیتەوەو یان گەر منداڵ لەڕۆژدا زۆر ماندوو یان تووڕەو شەڕەنگێزو هەست ناسك بێت یان گەر هەندێك شەو پەر لەكاتی نووستنی ئاسای خۆی بۆ نێو جێگەكەی بڕوات. ئەو منداڵ و پێگەیشتوانەی ئالوودەی كەم خەوین كێشەی كۆنترۆڵ كردنی هەست و سۆزیان هەیە چونكە ئەو بەشەی مێشك كە یاریدەری كۆنترۆڵی كارو كاردانەوەی هەست دەدات بەشێوەیەكی دژوار كەم خەوی كاریتێدەكات. نەنووستنی منداڵ بەڕێژەی پێویست دەبێە هۆی سەرهەڵدانی كێشەی ڕەفتاری هەمەجۆر وەك گیوگرفتی بزێوی و شكست هێنان لەخوێندنگە و زیان گەیاندن بەخودی خۆیان بەپێچەوانەوەی ئەو منداڵانەی كەڕێژەیەكی تەواو دەنوون سەركەوتنی بەرچاو لەبواری خوێندن داو لەئەركەكانیناندا وەدەستدێنن.

- لەخەو ڕابوونی منداڵی شیرە خۆر لەشەودا (Infant's night waking):

هەمیشە نووستن بابەتی سەرەكی ووتوێژە كاتێك منداڵی شیرەخۆر لەخێزاندا هەبێت. دیاردەیەكی ئاساییە منداڵ لەشەودا لەخەو ڕابێت ئەو منداڵانەی شیری سروشتی دەخۆن هەمیشە لەمنداڵی دی كەشیری دەستكرد دەخۆن زیاتر لەشەودا بەئاگادێن چونكە شیری دایك بەئاسانی هەرس دەبێت. منداڵی تازە لەدایك بوو هەر دوو یان سێ سەعات جارێك برسی دەبێت و پێویستە شیری پێبدرێت تا دەنوێتەوە لەوانەیە هەندێك جاریش ئەو منداڵەی شیری سروشتی دەخوات پاش تەمەنی شەش مانگی بتوانێت نزیكەی 6-8 سەعات بەبێ شیر خواردن بنووێت. بۆ خۆگونجاندن لەگەڵ ئەم بارودۆخەدا دەتوانێت لەگەڵ هاوسەرەكەت بەهاوبەشی بۆ دڵنیاكردنەوەی منداڵ لەكاتی بێداربوونەوەیدا و پێویستە هەوڵەكانتان تەنها بۆ هێوركردنەوەی منداڵ بێت نەك بۆ یاریكردن لەگەڵیداو وەلامی هیچ یاریەكی منداڵ لەو كاتەدا مەدەرەوە كەهەوڵی ئەنجامدانی دەدات.

- هۆكارەكانی بێداربوونەوەی منداڵ لەشەودا؟

منداڵی بچووك لەشەودا كەمتر دەنوێت ئەگەر:

منداڵ نەبەكام بێت یان ئاستەنگی لەكاتی لەدایكبوونیدا هەبووبێت.

منداڵ میزاژی توندی هەبێت.

منداڵ شیری سروشتی بخوات.

منداڵ پێش تەمەنی 4-6 مانگی پێویستی بەخواردن هەیەو لەشەودا برسی دەبێت و منداڵی تەمەن 6 مانگ دەتوانێت بەبێ شیر خواردن ماوەیەكی زیاتر لەشەودا بنووێت. لەوانەیە منداڵی گەورەتر بۆ نووستنەوەی پەرە بەنەریتی شیرخواردن بدات.

نووستن لەنێو جێگەی دایك و باوكدا لەوانەیە دایك و باوك هێنانی منداڵە بۆ جێگەی نووستنیان لەنووستنی هاوبەش لاپەسەندتر بێت و ئەو دایە و باوكانەی ئەم شێوازە پەیڕەو دەكەن، دەڵێن كێشەی نووستنی منداڵیان كەمترە بەبەراوورد لەگەڵ ئەوانەی ئەم شێوازە پیادە ناكەن، بەلام هەر چۆنێك بێت دەبێت منداڵ جێگەی تایبەتی خۆی هەبێت.

منداڵ لەچوارچێوەی خێزانێكی نیگەران و ناجێگیردا ژیان بگوزەرێنێت.

منداڵ خاوەن دایكێكی خەمۆك بێت هەرچەندە توێژەرەوەكان خەمۆكی دایك بەهۆكاری سەرەكی كێشەكانی نووستن نازانن جگە لەوەی ئەو منداڵانەی دایكیان خەمۆكن، لەشەودا زیاتر لەخەو بێداردەبنەوە ئەمانەش هەندێك هۆكاری گرنگی دیكە كەپێویست بەڕاوێژی پزیشكی منداڵ دەكات گەر چەند جارێك زیاتر لەخەو ڕابێت:

نیگەرانی دابڕان (Sleep Separation).

جل و بەرگی تەسك و زبر.

پێكهاتەی خۆراك یان هەستداری خۆراك (allergy).

هەوكردنی سورێنچك (Gastro esophageal velfux)

هەستداری بەكەش و هەوا.

بوونی ئازاری وەك گوێ ئێشە، گازەكانی ناو ڕیخۆڵە یان

ددان هاتن.

گەر بێداربوونەوەی منداڵ لەئەنجامی ئازارەوە بوو لەوانەیە نەنووێتەوە تەنانەت گەر هەوڵی هێورکردنەوەشی بدەیت.

خوراندن لەئەنجامی کرمی دەرزیلەیی (pinworms).

نەخۆشیەکانی کۆئەندامی میز (Urinary tract infection).

کەش و هەواو بارودۆخی نادروست وەك گەرمی و ساردی زۆریان برسیتی یان تەڕی شوێنی نووستن.

لەخەو هەستانی منداڵ بەشێوەیەکی ڕاستەوخۆ.

لەقۆناغی نووستنی سووکدا هەندێك دەنگە دەنگ و ژاوەژاو منداڵ بەتەواوی ووریا دەکاتەوە.

- بنەما تایبەتەکانی نووستن؟

گەر منداڵ لەخەو ڕابێت خێرایی و سانایی نووستنەوەی پەیوەندی بەچۆنێتی سەرەتاکانی نووستنی وەك (ڕاژەندن، شیرخواردن یان پەنجەمژین)ەوە هەیە کاتێك منداڵ لەخەو بەئاگادێت پێویستی بەفەراهام کردنی ئەم شتانە هەیە تا بتوانێت جارێکی دی بنووێتەوە، گەر خوازیاری نووستنەوەی خۆ بەخۆی منداڵ بیت بەبێ بەشداربوونی دایك و باوك پێویستە ماندەری ئەم سەرەتایانە (هۆکارانە) بێت. کاتێك منداڵ لەجێگەی نووستنی دادەنێت ڕاژێنە یان شیری بدەرێ تا خەواڵوو دەبێت لەم قۆناغەدا ڕایگرە بەر لەوەی بنووێت هێشتا ووریایە لەجێگەکەیدا دایبنێ بەم شێوەیە منداڵ فێر دەبێت بەبێ ئامادەبوونی تۆ بۆ نووستن بڕوات. لەوانەیە ئەو منداڵانەی میزاژی توونديان هەیە زیاتر کێشەی سەرەتاکانی نووستنیان هەبێت.

- ڕۆڵی کێشەی دابڕان چییە لەنووستنی منداڵدا؟

نیگەرانی دابڕان هۆکارێکی سەرەکی گریانی منداڵی ژێر تەمەن سێ ساڵە لەشەودا. منداڵی تەمەن 8-9 مانگ دەزانن کەدایك و باوکیان ئامادەبوونیان هەیە تەنانەت گەر نەشیان بینن. هەرچەندە بڕوا بەخۆبوونی منداڵ لەناخدا ئەوە دروستی دەکات چۆن هەست بەدڵنیایی بکات کاتێك باوك و دایکی لەو شوێنە ئامادە نین، تا تەمەنی 3-4 ساڵی لەوانەیە منداڵ بەو شێوەیە بێت، بەڵام پاش ئەم تەمەنە بێداربوونەوەی شەوی منداڵ کەمتر دەبێتەوە. گەر منداڵ لەئەنجامی نیگەرانی دابڕان لەخەو ڕابوو و لەنزیکی بوویت دەتوانیت ئارام و دڵنیایی بکەیتەوەو لەپاشدا دەنووێتەوە. دەشێت بۆ منداڵی گەورەتر کیسە خەو لەنزیك جێگەی نووستنت دابنێت بەم جۆرە دەتوانێت لەنێویدا و لەنزیك خۆتەوە بنووێت. بۆ ڕەواندنەوەی نیگەرانی دابڕانی منداڵی نێوان تەمەنی 4 مانگی و یەك ساڵی لەشەودا هەندێك بابەتی گەرۆکی وەك بەتانی یان بووکە شووشە یان هەرشتێکی دی کەخۆی ئارەزوو بکات بیدەرێ، کاتێك بێداردەبێتەوە ئەو ئامرازانە هێورو دڵنیایی دەکەنەوەو یارمەتی نووستنەوەی دەدەن. لەوانەیە منداڵ لەقۆناغی نووستنی سووکدا (REM) بناڵێنێت یان بجووڵێت تەنانەت هاواریش بکات کەمێك چاوەڕوان بە بەرلەوەی بۆلای بچیت، گەر خوازیار بیت منداڵ بەبێ یارمەتی تۆ بنووێتەوە، دەرفەت بەمنداڵ بدە بۆ قۆناغی نووستنی قووڵ بگەڕێتەوە، هەندێك دایك و باوك کەکێشەی دابڕانیان هەیەو پێویستە چارەسەر بکرێت ئەگەر خوازیار بن منداڵ لەشەودا بنووێت، چونکە دەشێت گرفتی دابڕان کێشە بۆ منداڵەکە لەسەر شەقام و زۆر شوێنی دیکە دروست بکات.

- گەر منداڵ کێشەی بەرهەڵستکردنی چوونی بۆ جێگەی نووستن هەبوو پێویستە چی بکەیت؟

لەوانەیە هۆکاری هەمەجۆر هەبێت کەمنداڵ ئارەزوو نەکات لەشەودا بۆ جێگەی نووستن بڕوات، ئەو هۆکارانە دیاری بکە وە ئەمانەش هەندێك هۆکاری دیکەن، لەوانەیە منداڵەکەت کێشەی (سەربەخۆیی) هەبێت بەواتایەکی دی لەوانەیە ئارەزوو بکات کۆنترۆڵی زیاتری بەسەر جەستەو دەوروبەریدا هەبێت و ئەمەش بەزۆری پاش تەمەنی نۆ مانگی ڕوودەدات کە ئەمە یەکێکە لەتایبەتمەندییەکانی منداڵی تەمەن دوو ساڵە، هەندێك هەڵبژاردەی دیاریکراو و کۆنترۆڵی جۆری چالاکییەکانی نووستن و نەریتی ڕۆتینی کاتی نووستن بەمنداڵ بدە. گەر منداڵ کۆنترۆڵی زیاتری ئەم چالاکیانە بکات لەوانەیە لەکاتی نووستنیدا کەمتر پێویستی بەڕامێنانی کۆنترۆڵ کردن هەبێت کاتێك منداڵ لەشەودا ڕۆیشتنی بۆ جێگەی نووستن ڕەتدەکاتەوە، ئەوا بەرپرسیارێتی تۆیە بۆ جێگەی نووستنی ببەیت، بەڵام نووستنی منداڵەکە بەرپرسیارێتی خودی خۆیەتی. لەکاتێکی باشداو پاش ڕۆتینێکی گونجاوی نووستن منداڵ لەجێگەی نووستنەکەی دابنێ و یاسای دیاریکراوی وەك (لەجێگەکەتدا بمێنەوە یان هیچ مەخۆ..هتد) پەیڕەو بکە لەپاشدا گەر منداڵەکە نەنووست لەوانەیە پێویستی بەڕێژەیەکی نووستنی زۆر نەبێت. گەر منداڵ شەو درەنگ بنووێت وە لەپاشاندا بەیانی درەنگ لەخەو بێداربێتەوە، هەموو بەیانییەك 20 چرکە زووتر ووریایبکەوە هەتا ئەو کاتەی لەشەودا

ئارەزووی دەکەیت بنووێت. پێویستە بەشێوەیەکی سەرەکی لەڕۆژدا گفتوگۆ سەبارەت بەڕۆتینی کاتی نووستن بکرێت بۆ منداڵ تا بزانێت لەشەودا پێش بینی چی دەکات. لەپاشاندا هەمور شەوێک پەیڕەوی بکە، گەر منداڵەکە فێر بوو ئەوا هەمیشە بەباشی پەیڕەوی دەکات.

- پاراسۆمنیا چییە (Parasominas)؟

بریتییە لەو ڕووداوانەی پەیوەندیان بەنوستنی ناڕێک و بچڕبچڕی منداڵەوە هەیە وە زۆر ترسناک نین و لەنێویاندا:

جووڵەی ناڕێک و پێکی قوڵ و لاقەکان لەشەدا (PLMD).

نیشانەی شەکەتبوونی لاقەکان (Restless Legs Syndrome).

ددان هاتن (Bruxism).

دێوەزمەو ترسی شەو (Night mares and Night Terrors).

خەو گەڕان (Sleep Walking).

تەڕبوونی جێگەی نووستن.

دێوەزمەو ترسی شەو چییەو چۆن لەیەکتر جیادەکرێنەوە؟

گەر منداڵ لەئەنجامی دێوەزمە (Night mare) لەخەو بێداربۆوە بەهێمنی لەنێو جێگەکەیدا داینێ و پێی بڵێ (ئێستا بنوورەوە) نابێت سەبارەت بەخەونەکە گفتوگۆی لەگەڵدا بکرێت چونکە بێسوودە تەنها هێوری بکەوە وەک چۆن هەمیشە ئەم کارەت ئەنجامداوە بۆ نموونە (دەست بەقژیدا بهێنە یان بەهێمنی بەپشتیدا بکێشە) تا هێور دەبێتەوە و جارێکی دی دەنووێتەوە. بەڵام گەر منداڵ تۆقاندنی شەوی هەبوو وەک خەو گەڕان یان قسەکردن لەخەودا ئەوا ناتوانرێت هێور بکرێتەوە چونکە لەڕاستیدا هێشتا منداڵەکە لەنووستووە لەبەر ئەوە بێزاری مەکە تەنها لەنزیکەوە بمێنەوە تا دڵنیابیت کەزیان بەخودی خۆی ناگەیەنێت. دەشێت ماندووبوون ئێشک گرتن لەشەودا هۆکاری سەرهەڵدانی تۆقانی شەو بێت کەواتە لەڕێژەی نووستنی پێویستی منداڵەکەت جەخت بکە.

- هەناسە بڕکێ (Apnea) چییە؟

ئەم ووشەیە بەواتای وەستانێک یان بچڕانێکی کەم لەشێوازی هەناسەدان دێت و زۆرجار وەستانی هەناسەدان ئاساییە بەڵام دەشێت هەندێک جار گیروگرفت دروست بکات. هۆکاری ئاستەنگی هەناسەدان لەشەودا بریتییە لەگەورەبوونی لەوزەتێن و گیرفانەکانی لووت کەبەشی سەرەوەی بۆری هەناسەدان لەکاتی نووستنی منداڵەکەدا دادەخات. گەر گومانت لەبوونی ئاستەنگی هەناسەدانی منداڵەکەت کرد بۆ هەڵسەنگاندنی بارودۆخی تەندروستی منداڵەکەت لەگەڵ پزیشکەکەیدا ڕاوێژ بکە.

- ئەو ستراتیژانە چین کەدەبنە هۆی فەراهام کردنی نووستنێکی باش بۆ خۆی و منداڵەکەت؟

کێشەی نووستنی منداڵ لەئەنجامی هۆکاری هەمەجۆر دروست دەبێت پسپۆڕەکان هەندێک ڕاوبۆچوونی جیاوازیان سەبارەت بەیارمەتی دانی منداڵ هەیە، پێویستە خێزان شێوازە هەمەجۆرەکانی نووستن بزانێت و بڕیاری پەسەندکردنی گونجاوترینیان بۆ خۆیی و منداڵەکەی بدات. لەیادت نەچێت لەکاتی هەڵبژاردنی یەکێک لەم شێوازانەدا لەسەری بەردەوامیە، و کاتی نووستن بەئارامی بپارێزە وەبا منداڵەکەت بزانێت کەتۆ خۆشت دەوێ. نابێت پەیڕەوی هیچ پرۆگرامێک بکەیت گەر هەستت کرد بۆ منداڵ گونجاو نییە، لەوانەیە شێوازە جیاجیاکان لەبەرژەوەندی منداڵداکەی تۆدا نەبێت یان زیانی پێبگەیەنێت، گەر زانیت خۆت و منداڵکەت بەو میتۆدەی ئێستا نیگەران دەبن هەوڵبدە شێوازێکی جیکەی شیاوتر پەیڕەو بکەیت. ئەمانەش هەندێکن لەو شێوازانە کەدەتوانێت پەیڕەویان بکەیت:

کەمکردنەوەی شیرخواردن لەشەودا:

گەر تەمەنی منداڵی شیرەخۆر (شیری سروشتی) لەشە مانگ کەمتر بێت لەشەودا پێویستی بەشیر خواردن هەیە تەنانەت منداڵی تەمەن شەش مانگیش لەوانەیە پاش 6 سەعات لەنووستن برسی ببێت. هەروەها دەشێت منداڵ لەقۆناغی گەشەکردنی خێرادا لەشەودا زیاتر برسی دەبێت، بەڵام ئەگەر منداڵی پێرەوکە لەشەودا شیری زۆر خواردو ئارەزووت کرد کەمتری بکەیتەوە تاکو زیاتر بنووێت ئەم خاڵانە یارمەتیت ئەدەن:

لەڕۆژدا شیری زیاتر بەمنداڵ بدە.

منداڵ فێر بکە بەشێوازی دیکەی وەک (ڕازەندی لەلایەن هاوسەرەکەت یان هەڵگرتن و گەڕاندنی بەنێوماڵدا) بنووێت.

گەر منداڵ لەگەڵ خۆتدا نووست لەشەودا مەودای نێوان هەردووکتان زیاتر بکە. هەوڵبدە بێشکەیەکی تایبەت بۆ منداڵ لەتەنیشت جێگەی نووستنی خۆت دابنێیت پەندێکی دێرین هەیە پێی وایە هەمیشە پاش سێ شەو منداڵ شیر خواردن وەلا دەنێت. ئەمانەش هەندێک ستراتیژی دیکەن و دەشێت لەکاتی چاودێرکردنی منداڵ لەشەودا پەیڕەوی بکەیت.

- شێوازی فێربەر (Ferber Method):

لەم شێوازەدا هەر جارێك منداڵ بێداربۆوە کەمێك زیاتر چاوەڕوان بە بەر لەوەی بڕۆیت هێوری بکەیتەوە. پێشنیار ناکەین منداڵ فێر بکرێت بەم شێوازە بنووێتەوە تا پاش تەمەنی 12-18 مانگی، بەبۆچوونی کۆمەڵێك شارەزایان و پزیشکی منداڵان دروستکردنی پەیوەندییەکی خۆشەویستی بەهێز لەنێوان دایك و باوك لەیەکەم ساڵی تەمەنی منداڵدا زۆر گرنگە و لەوانەیە بایەخ نەدات بەگریان و دڵنەوایی نەکردنی منداڵ پەیوەندی بەو پرۆسەیەوە هەبێت.

- شێوازی پێشکەوتنی فێربەر (Modified Ferber Method):

لەوانەیە ئارەزووی پەیرەوکردنی شێوازی پێشکەوتنی فێربەر بکەیت لەم کاتەدا دایك یان باوك یەکێکیان هەر 5-10 چرکە جارێك بۆلای منداڵە گریاوەکە دەچێت (وەك چاوەڕوانکردنی زیاتری هەر جارێك) تا لەکۆتاییدا منداڵ دەنوێتەوە. تاکو هەر جارێك منداڵ لەشەودا ڕابێت بەکاتێکی کەمتر بنووێتەوە و لەکۆتاییدا بەشەو دەنووێت. دوای پەیڕەوکردنی کاتێکی نووستنی دیاریکراو و ڕاستەوخۆ منداڵەکە دابنێ و پشتی بشێلە یان بەهێوری دەست بەپشتیدا بکێشە وە هەندێك هۆکاری وەك کاسێتی لای لایەو مۆزیك بەکاربهێنە. گەر منداڵ گریا بەر لەوەی بڕۆیت هێوری بکەیتەوە ماوەی 5-10 چرکە چاوەڕوان بە چونکە پێویستی بەو کاتە هەیە تا دەنووێتەوە. کاتێك بۆ لای دەچیت لەگەڵیدا مەدوێ و هیچ شتێکی پێمەدە یان هەڵیمەگرەو یاری لەگەڵدا مەکە تەنها دڵنیایی بکەرەوە کە لەو شوێنە ئامادەیت چونکە ئەم هۆکارانە دەبنە هاندەری لەخەو ڕابوونی منداڵ.

لەکاتی گریانی منداڵدا هەر 5-10 چرکە جارێك لەسەردانکردنی بەردەوام بەوە دەتوانیت هەمان شێواز پەیڕەو بکەیت گەر منداڵ لەشەودا لەخەو بێداربۆوە، نزیکەی هەفتەیەك لەسەر ئەم پلانە بەردەوام بە بەر لەوەی منداڵ خودی خۆی بنووێتەوە. گەر منداڵ هەموو شەوێك بەباشی نووست و لەناکاو شەوێك گریاو هاواری کرد بەخێرایی بزانە چی ڕوویداوە، گەر کێشەی گوێ ئێشە یان ڕیخۆڵەی هەبوو هەڵیبگرەو هێوری بکەرەوە. بەڵام کەم و کورتی ئەم شێوازە واتا (شێوازی فێربەر) ئەوەیە پاش گەشتی خێزانی یان نەخۆشی پێویستە سەر لەنوێ لەسەرەتاوە دەستپێبکەیتەوەو ڕاهێنان بەمنداڵ بکەیت.

- نووستنی هاوبەش (Sharing Sleep):

دەتوانیت بەهاوبەشی لەگەڵ منداڵدا لەیەك جێگەدا یان لەهەمان ژووردا بنوویت بۆ ئاسانکاری کرداری دڵنیاکردنەوەو شیر پێدانی سروشتی لەشەودا بێ ئەوەی هیچ یەکێکتان بەتەواوی لەخەو بێداربنەوە بەئامادەکردنی جێگەیەکی نووستنی بێمەترسی بۆ منداڵ بکۆڵەرەوە، زۆربەی منادڵ لەنێوان تەمەنی 2-3 ساڵیدا جێهێشتنی جێگەی نووستنی دایك و باوکیان پەسەند دەکەن. پێویستە ئەم گۆڕانکارییە بەچەند قۆناغێك ئەنجام بدرێت.

سەرەتا بەدۆشەکێکی تەخت و نەرم لەسەر زەوی ژوورەکەت دەستپێکە وە پاش ماوەیەك بۆ جێگەی نووستنی لەژووری خۆی بگوێزەرەوە. پزیشکەکان هەموویان کۆکنین سەبارەت بەنووستنی هاوبەش وە لەم بۆچوونەشیاندا پشت بەو ئامارانە دەبەستن کەدەریدەخات نیوەی هەموو مردنەکانی منداڵ بەخنکاندن لەنێو جێگەی پێکەیشتوان و جگە لەکەوتن بەسەرە منداڵدا یان خنکاندن لەنێو کەلەوپەلی نووستندا ڕوویداوە، لەبەر ئەوە زۆربەی شارەزایان پێشنیار دەکەن کەهەرگیز لەگەڵ منداڵدا نەنوویت هەرچەندە لەو بڕوایەدان گەر سەلامەتی منداڵ بەهەند وەرگیریت نووستنی هاوبەش سوودمەند بێت.

پێویستە دایك و باوك لەئامادەکارییەکانی نووستن دڵنیابن و یەکێکیان پەسەند بکەن کەیارمەتی هەمووان بدات باشترین ڕێژەی نووستن لەرامام بکات. هەر جۆرێکی نووستن پەسەند دەکەیت لەسەلامەتی جێگەی نووستنی خۆت منداڵەکەت دڵنیابە. جگە لەنیگەرانی کەلتوری نووستنی هاوبەش هیچ کاریگەرییەکی سایکۆلۆژی نیگەتیڤانەی لەسەر دایك و باوك و منداڵ نیە.

- ڕۆڵی دەرمان لەدابینکردنی نووستنی باش بۆ منداڵ چییە؟

توێژینەوەکان دەریدەخەن کەچارەسەری ڕەفتاری (بەواتایەکی دی بەکارهێنانی ستراتیژی نووستنی باش) کاریگەری باشترو درێژخایەنتری لەدەرمان هەیە. گەر منداڵ زیاتر لەپرۆگرامی ڕەفتاری پێویست بێت لەوانەیە ڕاوێژکردن لەگەڵ پزیشکی منداڵ سەبارەت بەو دەرمانانەی لەم بوارە سوودمەندە کاریگەر بێت. و دەشێت دەرمانی (Melationim) گەر لەژێر چاودێری پزیشکدا بەکاربهێنرێت بێ مەترسی و ئاکتیڤ بێت بۆ ئەو منداڵانەی کەکێشەی سەختی کەم خەویان هەیە.

سەرچاوە:

Htt://www.med.umich.ed/1
Libr/yourchild/sleep.htm

شێوازەکانی نۆرە دڵێو شێوازییەکانی ریزمی دڵ

Types of arrhythmia and disorders of Cardia rhythm

بەشی دووەم

ئومێد فایەق قەرەداغی
کۆلێژی پزیشکی/ زانکۆی سلێمانی

*لێدانی خێراو رێکی گوێچکەلە (Atrial Flutter):
لەم شێوەی نۆرە دڵێدا گوێچکەلەکان بەچەشنێکی خێراو بەرێکی لەمەر خولەکێکدا نزیکەی 280-320 جار هاندەدرێن بۆ کرژبوون لەلایەن تەزوو خولقێنەری گوێچکەلەیی لاوەکییەوە. گوێچکەڵە سکۆڵە گرێ (گ.س.گرێ) ناتوانێت هەموو تەزووە هاندەرەکان بەرەو سکۆڵەکان تێپەڕ بکات، لەبەرئەوە سکۆڵەکان نیوەی یان چواریەکی ئەو ژمارەیەی کرژبوونی گوێچکەڵەکان، کرژ دەبن، ئەمەش بەهۆی بوونی گیرانی گ.س. گرێیەوە دەبێت (A.V block)، بەچەشنێك کەلەهەر دوو یان سێ تەزوو تەنها یەك تەزووە کرژکەریان بۆ سکۆڵەکان تێپەڕ دەکات.
هاندانی رێڵەدەمار (Vagal n.) بەشێلانی سڕبوونە کەلێن (Carotid sinus) لەملدا پلەی گیرانی سکۆڵە گوێچکەلە لەگرێ بۆ تەزووەکان زیاتر دەکاتو دەست بەجێ لەساتی شێلانیدا تێکڕای لێدانەکانی سکۆڵەکان کەم دەکاتەوە.
ئەوەی جێگای سەرنجە نزیکەی 90%ی هەموو ئەو

نەخۆشانەی کەگرفتاری ئەم دەردەن نەخۆشییەکی ئۆرگانی دڵیان هەیە، وەك:
1. دەردی رۆماتیزمی دڵ (Rheumatic HD.).
2. دەردی کەم خوێنی دڵە ماسولکە.
3. بەرزە پەستانی خوێن
4. نەخۆشی زگماکی دڵ بەتایبەتی کەموو کوڕی نێوان گوێچکەلە بەربەست (Atrial septal defect) دەبێت ئەوەشمان لەیاد نەچێت کەلێدانی خێرای سکۆڵەکان رەنگە ببێتە هۆی دڵە سستی (Heart failure).
جیاکردنەوەی ئەم شێواویەی ریزمی دڵ لەکەلێنە دڵە پەلە (Sinus tachy cardia)و دڵە پەلەی ژوور سکۆڵەیی (Supraventricular- Tachycardia) کارێکی ئاسان نییە، بەڵام هێڵکاری ئەلەکتریکی دڵ نیشانی دەدات کەتێکڕایی لێدانەکانی گوێچکەلە لە (250 جار/ خولەك) زیاترن، هەروەها شەپۆلی F (F-Wave) یش دەردەخات کەهاوشێوەو تەواو رێك دێن لەنێوان (شەپۆلە P) یەکانیشدا هێڵی بنەڕەتی تەخت نییەو

شێوەی دانەکانی فشار دەدات.

چارەسەر:

1. چارەسەر بەدەرمان: (Medical Treatment).

دیجۆکسین، بیتا بلۆکەرەکان یان ڤێرا پامیل دەتوانرێت بۆ دەست بەسەراگرتنی تێکرایی لێدانەکانی سکۆڵەکان (Ventricles) بەکاربهێنرێت. هەروەها کوینیدین دەتوانرێت لەگەڵ دیجۆکسیندا بەکار بهێنرێت.

2. راتەکاندن بەتەزووی راستەوخۆ (Direct Current shock) ئەم چارەسەرە زۆر کاریگەرە لەنەهێشتنی لێدانی خێراو رێکی گوێچکەلەو چارەسەری پەسەند کراوە بۆ ئەم دەردە.

ئەمایۆدارۆن، پرۆپا فینۆن یان ملێکاینايد رەنگە کاریگەر بن و بەکاریش دەهێنرێن بۆ رێگا گرتن لەدووبارە رووداناەوەی ئەم شێواویەی ریزمی دڵ.

*بازدەرە گوێچکەلە ریزم (Atrial Escape):

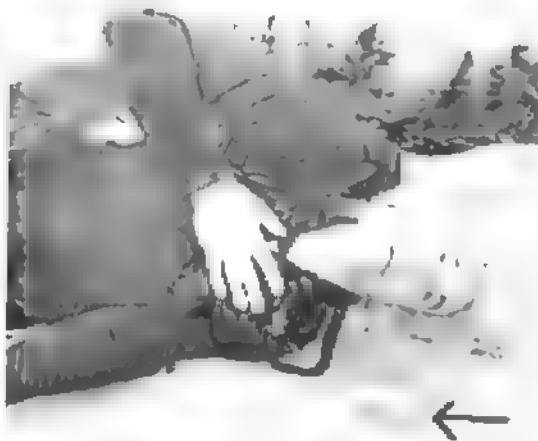
گەر تێکرای خاڵیبوونەوەی ئەلەکتریکی کەلێنە گوێچکەلە گرێ کەتەزوو خولقێنەری سروشتیو ئاسایی دڵە، کەمی کردو لەهەمان کاتدا بەشێك لەرووبەرێك لەگوێچکەلە لەبری ئەو دەستی گرت بەسەر لێدانەکانی دڵدا ئەو دەمە ریزمەکە وەك بازدەرە گوێچکەلە ریزم پێناس دەکرێت. ئەم شێواویەی ریزمی دڵ دەشێت کەبەتەنها روویدات.

*دڵە پەلەی گوێچکەلەیی زیاد لەکرژە فشار (Extrasystolic atrial tachy cardia)و دڵە پەلەی گ. س. گرێی زیاد لەکرژە فشار (Extrasystolic AV nodal tachy cardia):

لەم دوو شێوازەی نەخۆشیدا رووبەرێکی دی لەگوێچکەلە یان گ.س. گرێدا بەر لەکەلێنە گوێچکەلە گرێ (ك.گ. گرێ) خاڵی دەبێتەوەو ، تەزوویەك دروست دەکات کەسەرەو خوار بۆ سکۆڵەکان بڵاو دەبێتەوە، دەبێتە هۆی کرژبوونێکی پێش وەختی دڵ.

ئەم شێواوییانە لەخەڵکانی تەندروستیشدا باوە، بەڵام رەنگە پێشەکییەك بێت بۆ لێدانی خێراو ناڕێکی گوێچکەلە (Atrial Fibrilation) هێڵکاری ئەلەکتریکی دڵ، لەدڵەپەلەی گوێچکەلەیی زیاد لەکرژە فشار (کەدەکرێت پێشی بڵێین کرژبوونی پێشوەختی گوێچکەلەیی Atrial Premature Contraction)دا شێوەی شەپۆلی P نائاسایی دەبێت. لەکاتێکدا کەلەدڵەپەلەی گ. س. گرێی زیاد لەکرژە فشار (کەدەکرێت پێشی بڵێین کرژبوونی پێشوەختی گ.س. گرێی AV nodal Premature Contraction)دا شەپۆلی P هەر بوونی نییەو، لەبەر ئەوەی تێپەڕینی تەزووی دروست بوو بەگورزەی هس (His bundle)دا ئاساییە دەبینین گرێی (QRS) تەواو ئاساییە.

چارەسەر:

گەر کرژبوونی پێشوەختی گوێچکەڵەیی بەرێکەوت دەست نیشانکرا ئەوا پێویست بەهیچ چارەسەرێك ناکات، گەر نەخۆش دڵەکوتێ (Palpitation)ی هەبوو دەتوانرێت بەدوورکەوتنەوە لەفاکتەرە هاندەرەکانی وەك قاوەو چاو مەیو نیکۆتین کەم بکرێتەوە، جاروبارێش دەرمانی وەك فینۆباربیتۆن، کوینیدین یان ئەمایتال پێویستە.

*دڵە پەلەی گوێچکەلەیی کوتوپڕ (Paroxysmal atrial tachycardia)و دڵەپەلەی گ.س. گرێی کوتوپڕ (Paroxysmal A.V nodal tachycardia):

لەم گرفتانەی ریزمی دڵدا فرمانی تەزوو خولقاندنی ك.گ. گرێ لەلایەن رووبەرێکی دیەوە لەگوێچکەلە (لەباری یەکەمدا) و گ.س. گرێ دا (لەباری دووەمدا)، کەزۆر بەخێرایی خاڵی دەبێتەوەو تەزوو دەخولقێنێت، جێبەجێ دەکرێت. لەم رەوشانەدا تێکرایی لێدانەکانی دڵ لەپڕ بۆ نزیکەی (150 لێدان لەهەر خولەکێکدا) زیاد دەکات، ئەم تێکراییە بەتەواوی رێکەو ناگۆڕێت.

دەبێت بزانین کەلەنزیکەی 60%ی ئەوانەدا کەتووشی ئەم شێواویەی ریزمی دڵ دەبن و دڵیان تەندروستو ئاساییە،

هەر نۆبەیەکی ئەم نەخۆشیەش بەدەگمەن لەچەند کاتژمێرێک دەخایەنێت و نابێتە هۆی دڵە سستێ. هەندێک جاریش کۆنیشانی وڵف پارکینسۆن- وایت (Wolff Parkinson white syndrome) دەبێتە هۆی ئەم دۆخەو پێویستە هەرکات تێکڕای کرژبوونی سکۆڵەکان لە(200 جار/ خولەک) زیاتر بوو گومانی بکەین.

هێڵکاری ئەلەکتریکی دڵ، نیشانی دەدات کەگرێی (QRS)و (شەپۆلی T) ئاسایین، بەڵام بەتێکڕاییەکی رێک و خێرا، هەرچی (شەپۆلی P)شە شێوەی نائاسایی‌یە، بەڵام زۆرجار بەئاسانی نابینرێت.

چارەسەر:

وروژاندنی ڕێڵە دەمار (تەنیشتە بەسۆزە دەمار) یان دەست بەجێ ڕیزمی کەلێنی (Sinus Rhysm) دەگەڕێنێتەوەو رووبەرە تەزوو خولێنەرە نائاسایی‌یەکان خامۆش دەکات، یان هەر هیچ کاریگەرییەکی نابێت.

وروژاندنی ڕێڵە دەماریش بەم رێگایانە ئەنجام دەدرێت:

1. پەستان خستنە سەر سڕبوونە کەلێن لەملدا.
2. پەستاوتنی گۆی چاو.
3. هاندانی خود رشاندنەوە.
4. پرۆستیگماین.

گەر وروژاندنی ڕێڵە دەمار ناکاریگەر بوو، ئەو رووبەرە تەزوو خولێنەرە لاوەکییانە خامۆش دەکرێن بەهۆی دیجۆکسین، کوینیدین یان پراکتۆلۆلەوە.

داتەکاندنی تەزووی راستەوخۆ (DC shock) پێشبینی ئەوەی لێدەکرێت کەبتوانێت لە85% دۆخەکاندا کەلێنەرێزم بگەڕێنێتەوە، ئەم رێگایەی چارەسەر کردن بۆ ئەو دۆخانە بەکاردەهێنرێت کەزۆر دەخایەنن و هیچ وەڵامێکیان نییە بۆ چارەسەرەکانی پێشوو.

*دڵە پەلەی گەڕانەوە بەگوێچکەلە سکۆڵە گرێدا (AV nodal Reentry Tachy cardia):

ئەم شێوازەی شێواوی ریزمی دڵ بریتی‌یە لەگەڕانەوەی تەزووە کرژکەرەکان بەگ. س. گرێدا، کەدەبێتە هۆی دڵەپەلەیەکی رێک بەتێکڕایی (140-220 لێدان/ خولەک)، رەنگە چەند چرکەیەکی کەم بۆ چەند کاتژمێرێک بخایەنێت. بەزۆری نەخۆش بەئاگا دەبێت لەلێدانە خێراکانی دڵی‌و رەنگە هەست بەبورانەوەو هەناسە توندی بکات: هەندێک جاریش بەهۆی بەرەڵابوونی پیپتایدێکی تایبەتەوە میزکردن زۆر دەبێت.

هەروەها ئازاری سنگ و دڵە سستێ دەشێت روو بدەن گەر هاتوو نائاسییەک لەپێکهاتەی دڵدا هەبێت.

هێڵکاری ئەلەکتریکی دڵ، لێدانی خێرای دڵ و (گرێی QRS)ی ئاسایی نیشاندەدات بەڵام جاروبار گیرانی لقی گورزەی هس (Bundle Branch block) دەبینرێت.

چارەسەر:

مەرج نی‌یە هەمیشە چارەسەر پێویست بێت. هەر نۆبەیەکی نەخۆشی‌یەکە رەنگە بەشێلانی سڕبوونە کەلێن یان هەر یەکێکی دی لەرێگاکانی وروژاندنی ڕێڵە دەمار کۆتایی پێ بێت. ئەدینۆسین (IV بەخوێنهێنەر) یان ڤێراپامیل لەزۆرینەی دۆخەکاندا دەتوانن کەلێنە ریزم بگەڕێننەوە. بیتابلۆکەرەکان، دایسۆپیرامایدو دیجۆکسین دەرمانی جێگرەوەی گونجاون لەحاڵەتی کوتوپڕدا دڵە پەلەکە پێویستە بەرلەتەکاندنی تەزووی راستەوخۆ کۆتایی پێ بهێنرێت.

*کۆنیشانی وڵف – پارکینسۆن- وایت (The Wolff-Parkinson-white Syndrome):

لەباری ئاساییدا تەنها

پێکبەستی ئەلەکتریکی نێوان گوێچکەلەکانو سکۆڵەکان بریتی‌یە لەبەندڵی هیس. لەهەندێک کەسدا گوررەیەکی زیادەی گەیاندن هەیە کەپێکبەستێکی راستەوخۆ لەنێوان گوێچکەلەو سکۆڵەدا بەتایبەتی لەلای چەپی دڵدا دروست دەکات. لەگوررە زیادەکەدا گ.س. گرێ نی‌یە، کەفەرمانی دواخستنی تەزووەکە بەجێ دەگەیەنێت. لەبەرئەوە هەرزوو شەپۆل خاڵی بوونەوەکە دەگاتە سکۆڵەکانو هاندانی پێش وەخت (Pre-Excitation) روودەدات.

هێڵکاری ئەلەکتریکی دڵ، نیشانی دەدات کەمەودای نێوان PR کورت دەبێت، گرێی QRS شەپۆل دەلتا (Delta Wave)ی لەگەڵ دەبێت.

تەنها گرنگی کلینیکی ئەم نائاساییەی توێکاری دڵ ئەوەیە کەڕەنگە ببێتە هۆی دڵە پەلەی کوتوپڕ. هەروەها لەم نەخۆشانەدا لێدانی خێراو ناڕێکی گوێچکەلە (AF) دەبێتە هۆی کرژبوونی زۆر خێرای سکۆڵەکان بەهۆی نەبوونی گ.س. گرێو سنووردار کردنی گەیاندنی تەزووەکان لەگوێچکەلەوە بۆ سکۆڵەکان.

چارەسەر بەدەرمان تەنها بۆ ئەو نەخۆشانە لەبەر دەگیرێت کەسکالای نەخۆشی‌یەکەیان هەیە، ئامانجیش لێی خاوکردنەوەی تێکڕای گەیاندنە بەگوررە زیادەکەدا. دەرمانەکانی وەک فلێکایناید، دیسۆپیرامایدو، ئەمایۆدارۆن، بەکاردەهێنرێن. بەپێچەوانەشەوە دەرمانەکانی وەک، دیجۆکسینو ڤێراپامیل کەتێکڕایی گەیاندن بەگوررە زیادەکەدا زیاتر دەکەن پێویستە نەخۆش لێ یان بەدوور بێت.

سکۆڵە نۆرە دڵی (Ventricular Arthythmia).

***دڵە پەلەی سکۆڵەیی زیاد لەکرژە فشار** (Ventricular).

لەم دۆخەی شێواوی ریزمی دڵدا رووبەرێک لەسکۆڵەکاندا زووتر خاڵی دەبێتەوەو تەزوو دەخولقێنێتو جێگەی فرمانی تەزوو خولقاندنی کەلێنە گوێچکەلە گرێ دەگرێتەوە بۆ تەنها لێدانێک.

ئەم گرفتە جاروبار دەشێت لەدڵێکی ئاساییشدا روودەداتو، لەگەڵ بەساڵاچوونیشدا زیاد دەکات. کرژبوونی پێش وەختی سکۆڵەیی (Premalure Ventricular Contraction) یان دڵە پەلەی سکۆڵەیی زیاد لەکرژە فشار لەدڵی ئاساییدا گەر روویدات لەکاتی حەوانەوەدا زیاتر دەردەکەوێتو لەکاتی کۆششو ماندووبووندا دیار نامێنێت. سەرەنجامی ئەم شێوەی نەخۆشییە کەزۆر باش دەبێتو پێویست بەچارەسەر ناکات. ئەگەرچی هەندێک جار ژەمە دەرمانی کەم لەبێتا بلۆکەرەکان بۆ کەمکردنەوەی قەلەقیو دڵە کوتێ بەکار دەهێنرێت.

هەندێک جار کرژبوونی پێشوەختی سکۆڵەیی بەهۆی نەخۆشی دڵەوە دەبێت بەتایبەتی نەخۆشی خوێنبەرە تاجییەکان (Coronary artery disease)و رەنگە گەشەش بکات بۆ دڵەپەلەی سکۆڵەیی یان لێدانی خێراو ناڕێکی سکۆڵە.

کرژبوونی پێشوەختی سکۆڵەیی زیاتر لەکاتی چەڵتەی لەپڕی دڵدا (acute myocardial infarction) تێبینی دەکرێت، بەڵام هیچ پەیوەندییەکی گرنگی نی‌یە بەدەرئەنجامی نەخۆشییەکەوەو پێویستی بەچارەسەر نی‌یە، بەڵام کرژبوونی پێش وەختی سکۆڵەیی زوو زوو و بەردەوام زیاتر لە10 جار لەهەر کاتژمێرێکدا لەو نەخۆشانەدا کەلەچەڵتەی لەپڕی دڵ هەڵساونەتەوە ئاماژە بەسەرئەنجامێکی خراپی درێژخایەن دەکات.

دەرمانەکانی دژە نۆرە دڵێ کاریگەریەکیان نابێت بەئاراستەی باشتر کردنی ئەم گرفتەو، تەنانەت رەنگە پێشبینیو دەرئەنجامەکەی خراپتر بکەن.

کرژبوونی پێشوەختی سکۆڵە لەو نەخۆشانەشدا باوە کەدڵە سستێ یان هەیە، بەڵام چارەسەری کاریگەرانەی دڵە سستی‌یەکە رەنگە لێدانە پێشوەختەکە خامۆش بکات. هەندێک جاریش ئەم لێدانە لاوەکی‌یە زیادیە رەنگە لەئاکامی ژەهراوی بوون بەدەرمان وەک ژەهراوی بوون بەدیجۆکسین (Digoxin Toxicity) روودەدات.

هێڵکاری ئەلەکتریکی دڵ، دەری دەخات کە، گرێی QRSی لێدانە پێش وەختەکە (Premature beat) پانو شێوە نائاسایی دەبێت. هەروەها دیاردەی (R لەسەر T) (Ront phenomina)ش نیشان دەدات.

*دڵە پەلەی سکۆڵەیی (Ventricular Tachycardia).

ئەم نەخۆشی‌یەی سیستمی گەیاندنی دڵ نۆرە دڵێ یەکی سامناکە چونکە بەزۆری پەیوەندی بەنەخۆشی‌یەکی توندوتیژی دڵەوە هەیەو رەنگە بگۆڕێت بۆ لێدانی خێراو ناڕێکی سکۆڵە. میکانیزمی نەخۆشی‌یەکە بەم شێوەیە،

رووبەرێکی سکۆڵە بەخێرایی خاڵی دەبێتەوەو دەست دەگرێت بەسەر فرمانی تەزوو خولقاندن لەسکۆڵەدا، بەڵام ئەم تەزووانە بۆ سەرەوە بەرەو گوێچکەلەکان ناگەڕێتەوە لەبەرئەوە گوێچکەڵەکان هەر بەشێوەیەکی ئاسایی‌و لەژێر دەسەڵاتی ك.گ. گرێدا لێدەدەن.

نەخۆش رەنگە بەدەست سکاڵای وەك دڵەکوتێ، سکاڵاکانی کەم بوونەوەی بڕی خوێنی پاڵنراو لەلایەن دڵەوە، وەك، گێژبوون، هەناسە توندی یان تەنانەت بێ هۆشبوونەوە بتاڵێنێت.

هێڵکاری ئەلەکتریکی دڵ گرێی QRSی پان‌و شێوە نائاسایی بەتێکڕاییەکی خێرا (140-220 جار/ خولەك) نیشانەدات. رەنگە جیاکردنەوەی ئەم دەردە لەدڵەپەلەی سەرو سکۆڵەیی (Supraventricular tachycardia) کاتێك پەیوەست دەبێت لەگەڵ گیرانی لقی گورزەی هسدا (BBB) یان جیاکردنەوەی لەکۆنیشانی وۆڵف – پارکینسۆن – وایت ئاسان نەبێت، بەڵام دەکرێت بەهۆی ئەم خاسیەتانەوە دڵەپەلەی سکۆڵەیی لەوانی دی جیابکرێتەوە:

1. گەر نەخۆش دیرۆکی چەلتەی دڵی هەبوو.
2. جیابوونەوەی ئەلەکتریکی گوێچکەڵەو سکۆڵە (Atrioventricular dissociation).
3. بەرەو چەپ لادانی تەوەری ئەلەکتریکی دڵ (لادانێکی یەکجار زۆر).
4. گرێی QRS زۆر پان دەبێت (زیاترە لە140 میلی چرکە).
5. هیچ وەڵامێکی تایبەت بۆ شێلانی سڕبوونە کەلێن یان ئەدینۆسین.

هۆکانی دڵە پەلەی سکۆڵەیی بریتین لە:

1. چەلتەی دڵ (MI).
2. دڵە ماسولکە سۆ (Myocarditis).
3. دەردی دڵە ماسولکە (Cardiomyopathy).
4. نەخۆشی کەم خوێنی درێژ خایەنی دڵە ماسولکە.

چارەسەر:

ئامانج لەچارەسەرکردن گەڕانەوەی کەلێنە ریزمە، راتەکاندنی تەزووی راستەوخۆ چارەسەری پەسەندکراوە بەڵام گەر لەبەردەستدا نەبوو یان تۆپەدڵەکە باش بەرگەی گیرا بوو ئەوا دەکرێت لینگۆکاین بەکار بهێنرێت.

مێکسیلێتین، فلێکاینايد، دیسۆپایرامايد، ئەمایۆدارۆن، جێگرەوەی گونجاون بۆ دەرمانەکە پێشتر. پۆتاسیۆم کەمی خوێن (Hypokalaemia)، مەگنسیۆم کەمی خوێن (Hypomagnesemia)و ترشەلۆك (Acidosis) بوون پێویستە چارەسەر بکرێت.

زۆرجار دەرمان بۆ خۆپاراستن لەسەر هەڵدانەوەی شێواوییەکە کارێکی پێویستە.

کۆتایی بەشی دووەم

ئەو دەرمانانەی کەناوەکانیان هاتووە لەم بەشەدا ئەمانەن:

Digorin
Beta-blockers
Verapamil
Quinidine
Amiodaron
Propafenone
Phenobarbitone
Amytal
Practolol
Adenosine
Disopyramid
Flecainide
Lignocaine
Mexiletine
Prostigmine

سەرچاوەکان

Davidson's principle and practice of medicine
Christopher Haslett
John AA Hunter
Nicholas A. Boon
Disease of CVA p/230-234.
Lecture notes on cardiology
J.S. Fleming and M.V. Braimbridge.
The arrhythmia p/88-94.
The ECG made easy.
John R. Hampton
-Extrasystole/64-69.
-Escape rhythm p/59.
-WPW syndrome p/81-83.
4- Hand book of coronary care.
Joseph S. Alpert.
Gary S. Francis.
-Arrhythmia its treatment. p/87-95.
5- Cardiology secrets.
-Ventricular tachycardia
William Baily MD. p/66-68.

دەرمانی هاوبەش لە نێوان ئاژەڵ و مرۆڤدا

یان پاشماوەی دەرمان

Drug Residues

نوسینی: دکتۆر فەریدون عەبدولستار

مامۆستای کۆلێژی پزیشکی ڤێتیرینەری/ زانکۆی سلێمانی

پێشەکی/

لە زانستی پزیشکیی ڤێتیرینەری ئاماژە بە لقێکی گرنگ کراوە، کە ئەویش نەخۆشییە هاوبەشەکانی نێوان مرۆڤ و ئاژەڵە یان پێیان دەوترێت دەربە مرۆژەڵییەکان (Zoonoses) کە بەو کۆمەڵە دەردو نەخۆشیانە دەوترێت کە لە ئاژەڵە ماڵی و کێوی یەکانەوە بە شێوەیەکی ڕاستەوخۆ یان ناڕاستەوخۆ دەگوێزرێتەوە بۆ مرۆڤ لە ڕێگەی میکرۆبە جۆر بەجۆرەکانەوە.

لە لایەکی دیکەوە سەرەڕای نەخۆشییە هاوبەشەکان، دەرمانە هاوبەشەکانیش هەن کە ڕۆژ لەدوای ڕۆژ مەترسیان بۆسەر تەندروستی مرۆڤ ڕوو لە زیادبونە بە شێوەیەک کە مرۆڤ هەستیان پێ ناکات. وڵاتە پێشکەوتووەکانی جیهان زۆر گرنگی بەم لایەنە دەدەن و لێکۆڵینەوە و توێژینەوەی زانستی بە بەردەوامی بە ئەنجام دەگەیەنن، بۆ نمونە لە وڵاتێکی وەکو ئەڵمانیا و لە شاری شتوتگارت فەرمانگەیەک هەیە بە ناوی: (Chemicals and Veterinary Diagnostic Labratories) (CVUAS) کە لە کۆمەڵێک تاقیگەی جۆراوجۆر پێکهاتووە لە بوارەکانی پزیشکی ڤێتیرینەری و پشکنینی کیمیایی و لە پشکنینانەی کە بە بەرداوامی ئەنجام دەدرێت لەو تاقیگانەدا پشکنین پاشماوەی ئەو دەرمانانەیە لە شانەو خانەکانی لەشی ئاژەڵ دا، بە مەبەستی بەدواداچونێکی زانستیانەی ئەو دەرمانانەی کە بەکاردەهێنرێت لە چارەسەرکردنی ئاژەڵ و پەلەوەر لەو وڵاتەدا.

لەبەرئەوە لە کوردستانیشدا کاتی ئەوە هاتوە کە بیربکرێتەوە لە پشکنینی بەرووبومی ئاژەڵ لە گۆشت و شیرەمەنی بە مەبەستی زانینی ڕادەی پاشماوەی ئەو دەرمانانەی کە لە چارەسەرکردنی نەخۆشیەکانیاندا بەکارهاتون و بە هیوام ئەم بابەتە ببێتە هاندەرێک بۆ دامەزراندنی تاقیگەیەکی تایبەت بۆ ئەم مەبەستە.

دەرمانە هاوبەشەکان چی دەگەیەنن:

دەرمانە هاوبەشەکان ئەو دەرمانانە دەگرێتەوە کە لە بواری پزیشکی ڤێتیرینەری دا بەکاردەهێنرێن بە مەبەستی چارەسەرکردن و کۆنتڕۆڵ کردنی نەخۆشییە جۆراوجۆرەکانی ئاژەڵ و باڵندە و لە ئەنجامدا گواستنەوەی برێک لە پاشماوەی ئەو دەرمانانە بۆ خانە و شانەکانی لەشی مرۆڤ لە ڕێگەی بەکارهێنانی بەرووبومی ئاژەڵ و باڵندە وەکو گۆشت و هێلکە و شیرەمەنی لە لایەن مرۆڤەوە کە

بێگومان مرۆڤ بە هیچ شێوەیەك ناتوانێت دەست بەرداری ئەم خواردنانە بێت چونکە بە سەرچاوەیەکی گرنگی پرۆتین دادەنرێن، ڕۆژلەدوای ڕۆژیش بڕی پاشماوەی دەرمانەکان زیاد دەکات و کۆ دەبێتەوە لە خانە و شانەکانی لەشی مرۆڤ و کاریگەری نێگەتیڤانەی دەبێت بۆسەر ئەندامەکانی لەشی مرۆڤ کە هیچی کەمترنییە لە کاریگەری نەخۆشییە هاوبەشەکان.

لە کوردستاندا بەتایبەتی دوای ڕاپەڕینە مێژووییەکەی گەلەکەمان و دامەزراندنی حکومەتی هەرێمی کوردستان کە بێگومان بووە هۆی بوژاندنەوەی کوردستان و کۆمەڵگای کوردەواری لە گشت ڕوویەکەوە بە تایبەتی ئاوەدانکردنەوەی گوندەکان بووەهۆی بوژاندنەوەی سامانی ئاژەڵ بەشێوەیەکی دیار و لەبەرچاو ئەویش بە زیادبوونی ژمارەی ئاژەڵەکان لە مانگا و مەڕ و بزن هەروەها زیاد بوونی ژمارەی کێڵگەکانی بەخێوکردنی پەلەوەر کە ئەمەش بێگومان بووەهۆی بەرهەم هێنانی بڕێکی باش لە گۆشتی سوور و سپی و هێلکە و شیرەمەنی کە پێداویستی خەڵکی کوردستانی تا ڕادەیەکی باش پڕکردۆتەوە، بەڵام لە هەمان کاتدا بەکارهێنانی دەرمان بە گشت جۆرەکانییەوە زیادی کردووە بە شێوەیەکی بەربڵاور بێ سنور کە زۆرجار لایەنە زانستییەکە لەبەرچاو ناگیرێت و تەنها لایەنە ئابورییەکە لە بەرچاو دەگیرێت کە ئەمەش کارێکی خراپ دەکاتە سەر تەندروستی مرۆڤ بەوەی کە مرۆڤ بەبێ ئەوەی هەستی پێ بکات ڕۆژانە بڕێك لە پاشماوەی ئەو دەرمانانە (Drug Residues) لە ڕێگەی خواردنی گۆشت و هێلکە و بەرووبومی شیرەوە دەچێتە لەشییەوە و لە شانە و خانەکانی لەشیدا کەڵەکە دەبێت و کار دەکاتە سەر فسیۆلۆژی کۆئەندامی لەشی.

دژە زیندەکان Antibiotics:

دژەزیندەکان ئەو کۆمەڵە دەرمانەن کە لەبواری پزیشکی ڤێترینەری دا بە شێوەیەکی بەرفراوان بەکاردەهێنرێت لە چارەسەرکردنی نەخۆشییەکانی ئاژەڵ و باڵندە و مرۆڤیش لە ڕێگەی بەکارهێنانی بەرووبومی ئاژەڵ و باڵندە و بڕێکیباش لە پاشماوەی دژەزیندەکان ڕۆژلەدوای ڕۆژ لە شانەکانی لەشیدا کۆدەبێتەوە و لەئەنجامدا دەبێتە هۆی تێکچوونی هاوسەنگی میکرۆبە سوود بەخشەکان و زیانبەخشەکان و سەرهەڵدانی نەخۆشی نوێ و هەروەها دەبێتە هۆی زیادبوون و دروستبوونی بەرگری (Resistance) ی میکرۆبەکان بۆ دژە زیندە جۆربەجۆرەکان کە ئەمەش وا دەکات مرۆڤ زیاتر بناڵێنێت بە دەست نەخۆشییە درمییە جۆراوجۆرەکانەوە بەوەی کە ماوەی چارەسەرکردن درێژ دەبێتەوە و نەخۆش زۆر ماندوو دەبێت لە ڕووی تەندروستی و ئابورییەوە.

لە ساڵی 1993 لە وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا لێکۆڵینەوەیەك ئەنجامدرا بە مەبەستی دیاریکردنی بڕی پاشماوەی دژە زیندەکان لە گۆشتی ئاژەڵە سەرپڕوەکانی ئەو وڵاتەداو ئەنجامی لێکۆڵینەوەکەش بەم شێوەیە بوو:

دژە زیندەکان	ڕێژەی پاشماوەی دەرمانی
1-پەنسلین	%20
2-ستربتۆمایسین	%10
3-ئۆکسی تتراسایکلین	%10
4-سەلفامیتازین	%9
5-تێتراسایکلین	%4
6-جێنتەمایسین	%4
نیومایسین	%3

پشکنینی دژە زیندەکان لە تاقیگەدا بۆ دیاری کردنی بڕی پاشماوەی دەرمانەکە بەهۆی (Antibiotic Residue test) و دەبێت و بەهۆی دانانی پارچەیەکی بچوك لە ماسولکە و گورچیلەی ئاژەڵەکە لە ناوەندی چاندنی کە سپۆری بەکتریای Bacillus subtilis تێدایە

کلۆرامفینکۆل Chloramphenicol:

لەم سەردەمەدا زۆربەی وڵاتە پێشکەوتووەکانی جیهان و بە تایبەتی لە وڵاتە یەککگرتوەکانی ئەمەریکا دەرمانی کلۆرامفینیکۆل قەدەغەکراوە و بە مەبەستی چارەسەرکردن بەکارناهێنرێت. لە کاتی خواردنی گۆشتی ئاژەڵی چارەسەرکراو بە کلۆرامفینیکۆل لە لایەن مرۆڤەوە ئەم دەرمانە ڕۆژ لە دوای ڕۆژ لە شانەکانی لەشدا کۆ دەبێتەوە و دەبێتە هۆی جۆرێك لە کەم خوێنی کە پێی دەوترێت {Aplastic Anaemia} چونکە کار دەکاتە سەر مۆخی ئێسقان کە بەسەرچاوەی بەرهەم هێنانی خانەکانی خوێن دادەنرێت بە شێوەیەکی گشتی و لە ئەنجامدا دەبێتە هۆی کەم بونەوەی ژمارەکانی خانەکانی خوێن

(PanCytopenia) بەمەش لەشی مرۆڤەکە هیچ جۆرە بەرگرییەکی نامێنێت و زۆر بە ئاسانی تووشی جۆرەها نەخۆشی ترسناك دەبێت، واتە کلۆرامفینکۆڵ دەبێتە هۆی رێگە خۆشکەرێك بۆ سەر هەڵدانی نەخۆشی لە ئەنجامی نەمانی بەرگری سروشتی لەشی مرۆڤەکە.

ئایڤرمکتین (Ivermectin):

ئایڤرمکتین جۆرێکە لە دژە زیندەکان و لە پزیشکی ڤێترنەری دا بەکاردەهێنرێت بۆ چارەسەرکردنی ئەو نەخۆشیانەی کە لە رێگەی مشەخۆرە دەرەکی و ناوەکی یەکانەوە پەیدا دەبن.

میکانیزمی کارکردنی ئایڤرمکتین بریتیە لە هاندانی گوێزەرەوەیەکی دەماری کە پێی دەوترێت : (GABA) (Gamma Amino Butyric Acid)

لەکاتی بەکارهێنانی ئایڤرمکتین لە ئاژەڵدا پێویستە بۆ ماوەی (28) رۆژ شیر و گۆشتی ئاژەڵی چارەسەرکراو لە لایەن مرۆڤەوە بەکارنەهێنرێت چونکە لەو ماوەیەدا برێك لە ئایڤرمکتین لە رێگەی بەرووبومی ئاژەڵەوە (شیر و گۆشتەوە) دەگوێزرێتەوە بۆ مرۆڤ و کاردەکاتە سەر فسیۆلۆژی کۆئەندامی دەماری مرۆڤ.

هۆرمۆنەکان (HORMONES):

هۆرمۆنەکان بە شێوەیەکی گشتی لە بواری پزیشکی ڤێترینەری دا بەکاردەهێنرێت بۆ چارەسەرکردنی نەخۆشییەکانی کۆئەندامی زاووزێ و هەروەها بە مەبەستی قەڵەوکردنی ئاژەڵ. لەکاتی بەکارهێنانی گۆشتی ئاژەڵی چارەسەرکراو بە هۆرمۆنەکان لە لایەن مرۆڤەوە دەبێتە هۆی گەشەکردنێکی خێراو ناسروشتیانە، هەروەها لێکۆڵینەوە زانستییەکان لە جیهاندا سەلماندوویانە کە ئەو کەسانەی رێژەی هۆرمۆنەکان لە لەشیاندا زیادی کردووە زیاتر بۆیان هەیە تووشی نەخۆشییەکانی شێرپەنجە بین.

ئەو سەرچاوانەی سودیان لێ وەرگیراوە:

1- Adame, H.R., 1995 veterinary pharma Cology znd thera peutics

2- AHRENS, F .A, 1996. Pharmacology.

3-پزیشکی ڤێترینەری
د. فەریدون عبدالستار
بەرگی یەکەم – 2004

هەست بەتەنهایی

هەست بەتەنهایی بەهۆی بۆشایی دەروونییەوە دروست دەبێت!! یان هەست بەکەسێتی نەکردن بەهۆی ئەنجامنەدانی کارێکی پێویست لەدەرەوەی ماڵدا واتە بوونی بۆشایی کۆمەڵایەتی یان هۆکاری دی.

دکتۆرە (سامیە ساعتی) پسپۆرو مامۆستا لە زانکۆی (عین شمس) دەڵێت: رەنگە بەهۆی هۆکارێکی سروشتی دەروونی و بایلۆژیەوە بێت کە لەقۆناغێکی ژیانی خێزانیدا هۆکاری دەروونی مرۆڤی لەئەنجامی ئارێکی باری دەروونیەوە بێت و لەلای زۆرینەی ژنان ئەم حاڵەتە دووبارە دەبێتەوە کە هۆکەی بەشێوەیەکی سەرەکی دەگەڕێتەوە بۆنەبوونی گفتوگۆو ئاخاوتنی پێویست لەنێوان ژن ومێرددا.

چونکە زۆر جار ژن هەست بە غەریب دەروونی نەك غەریبی ئارچەیی دەکات، ئەمەش دەگەڕێتەوە بۆ نەبون یان کەمی شارەزایی پیاوان لەسەر ئەو گۆرانکاریانەی لە تەمەنی (20-30-40-50-60) ساڵیدا بەسەر ژندا دێت کە هەرتەمەنێو تایبەت مەندێتی و گرنگی خۆی هەیە. هەرئەمەشە لە بەشێك لە خێزانەکاندا گرفت گەورە دەبێت و دەبێتە هۆی بیرکردنەوە لە هێنانی ژنی دووەم کە هەوڵدەدرێت تەمەنی منداڵ و سەرەتای پێگەیشتندا بێت.

ئاراڤائق

تەندروستی دەروونی لەقوتابخانەدا

ئەمیرە محەمەد ئەمین
بەڕێوەبەری گشتی فێرکردنی گشتی-وەزارەتی پەروەردە

بانگهێشتی ئاهەنگی سەرەتای ساڵی خوێندن و بەخێر هێنانی پۆلی یەکەکان کرابوم ,دایك وباوکەکان چاوەڕوانی دەست پێکردنی بەرنامەکە بون و پێکەوە کەوتبونە قسە کردن و گفت وگۆو گلەیی وگازندە یان لەمناڵی یەکتر ئەکردو شارەزایی پەپەروەردەیی یەکانی خۆیان بۆیەکتر ئەگێڕایەوە,هەمووی قسەی دووبارە بوەوە بوو, بێزارو بێ حەوسەڵە بووم , خۆش بەختانە کات تێ پەڕی‌مناڵەکانی پۆلی یەکەم یەکە یەکە هاتنە ژورەوەو هەربەهاتنە ژورەوەیان دەنگە دەنگێکی پڕ لە خۆشی لەهۆلەکە دابلاّو بووەوە.

ئەوان زۆربەدڵخۆشیەوە سەرئەکەوتنە سەر شانۆکە تا بەرنامەی ئاهەنگەکەیان پێشکەشی گەورەکان بکەن .سەروسیمایان زۆر جوان و دڵفڕێن بوو, یەکێکیان قاقای لێ ئەدا ئەوی تریان خۆی مۆن وگرژ کردبوو. یەکێکی تریان زۆربەجدی گۆرانی ئەوت و...دوانیان تەماشای گەورەکانیان ئەکرد و هیچیشیان نەئەوت و هەندێکی تریشیان نیوە ناچڵ گۆرانیەکەیان ئەوت ,لەگەڵ ئەوەی کەزۆر جیاوازیان هەبوولەگەڵ یەکتردا و هەریەکەیان ڕەفتارورەوشتی تایبەتی خۆیان هەبوو, بەلاّم هەمووان لەیەك شت دا هاوبەش بوون.پاکیی دۆستایەتی و وزەیەکی لێوان لێوی منالاّنە .پاکیی ودڵسۆزییان وەك شەپۆل لەهەوادابلاّو ئەبووە وەو بەزوویی گفت و گۆ دەست کردەکانی چەند ساتێکی لەوەو بەرمان لەیاد کرد . وزەو جۆش ودڵخۆشی پاك و بێ ڕتوشیان لەناخ دا جێگیرنەبوو. فرمێسکی لەچاونەباران ,فرمێسکێك کەدیار نەبوو فرمێسکی خۆشی, یە یان فرمێسکی جۆش و خرۆش ؟ بەلاّم هەرچی بوو بەپاکی هەمان ئەو دلە بچکۆلانە بوو کەلەکاتی گورانی وتنەکەیان دا لێی ئەدا.لەخۆم پرسی ئایاسالاّنی دواتر کە مناڵەکانمان خوێندن تەواو ئەکەن ,دیسانەوە بەهەمان دڵی پاك و بێ گەردو دەم بەخەندەوە خوێندنگە بەجێ دێڵن ؟ یان ئەو کاتە رووبە بەرووی ئەوجەوانانی شڵەژاو ئەبیتەوە کە نیگەرانی دەرچون و نمرەی بەرزو چونە زانکۆ ن؟ئایا ئامانجی ساڵەکانی خوێندن ئەزانن ؟یان لەبیری پارەپەیداکردن و ئیمکاناتا ئەبن و یان حەز ناکەن یادەوەریەکان بیربکەوێتەوە و دووبارەبێتەوە؟.

مناڵەکانمان لەتەمەنی شەشساڵی دا ئەچنە قوتابخانەو زوربەیان کەلەقوتابخانە دێنە دەرەوە گەورەبوون.ئەم ماوە دوورو درێژە کاریگەرێتی یەکی زۆر ئەکاتە سەریان ,بەتایبەتی

یەکەمین سالەکانی چونە قوتابخانەو دوورکەوتنەوە لەمالْ و خێزان وبەتایبەتی کەلەدایکیان دوور ئەکەونەوە . لەزەینی منالْ دا جێگیر ئەبێت و بەدرێژایی تەمەنیان لەیادی ناکەن.پێگەی قوتابخانە لەگەلْ پێگەی مالْ دا جیاوازییەکی بنچینەیی هەیە, لەقوتابخانە ,جگەلەمەرمنالێك ژمارەیەکی زۆری لە هاوتەمەنانی ئەوی لێ یەو هیچیان بەتەنهایی گرنگی یان پێ نادرێت .قوتابخانە شوێنێکە بۆ فێرکردن و فێربوون منالْ لەسەر زیرەکی وژیری وشیوازی خۆ گونجاندنی لەگەلْ هەلسوکەوتی مامۆستاورێنماییەکانی خۆشەویست ئەبێت وناوپری لێ ئەدرێتەوە .قوتابخانە پێگەیەکە کەمنالْ لەوێ داشایستەبێ ,شکست ,سەرکەوتن ,خۆش ویستن, گۆشە گیری ,دەرکردن و.. تاد .

ئەزمون ئەکات,ئەو تێ ئەگات بۆ ئەوەی رێزی لێ بگیرێت ئەبێت زیرەك وسەرکەوتووبێت منالْ وردە وردە تێ ئەگات لەوەی کەقوتابخانە بەتەنیا جێگەی خوێندن نیە بەلکو لەپالیا چەندین رێنمایی و فەرمان هەیە کەدەبێت پەیرەو بکرێت , بۆ نمونە پێویستە لەکات وساتی خۆی دا لە قوتابخانەو پۆل دا ئامادەبێت و بەپێی یاسا و رێنماییەکانی قوتابخانە کاربکات وە ئەوەش فێرئەبێت کە ناتوانێت وەك مالْ ئازادی کاری هەبێت و دەنگە دەنگ بکات و راکات و هەرکاتێ ویستی بنوێت و بەدلی خۆی هەرچی ویست ئەنجامی بدات .منالْ لەقوتابخانەو بەتایبەتی لەپۆل دا روداوی زۆر ئەبینێت و تەجروبەیان لێ وەرئەگرێت و ئەتوانرێت بووترێت کەهەموو جۆرە رو داوەکانی کەلەناو کۆمەلگەو لەژیانی واقعی دا رووئەدەن بەپێوەرێکی بچوکتر لەقوتابخانەش دا ڕووئەدەن لەبەر ئەوە ,بەلەبەر چاوگرتنی ماوەی درێژی قۆناغی خوێندن وبەتێبینی کردنی گرنگی وناسکی قۆناغی منالی ونەوجەوانی ,پێویستە چاوەڕوانی ئەوە بکەین کەقوتابخانە بتوانێت رۆلێکی گرنگی هەبێت لە ((زامن کردنی تەندروستی دەرونی قوتابیان)) یان((دروست کردنی کێشەی دەرونی)) .پۆلی خوێندن شوێنێکە کەمنالان بەشێوەیەکی بەردەوام چاویان بەیەکتر ئەکەوێت وهەموان ئاگاداری سەرکەوتن وشکستی یەکترن.بۆیە قوتابخانە شوێنێکە کەهەمیشە منالْ فشارێکی زۆری لەسەرە وڕۆلی مامۆستا لەکەمکردنەوەی ئەم هەموو فشارە دازۆر هەستیارو بنچینەیی یە .رەفتاری مامۆستا لەهەفتەکانی یەکەم دا هەرچۆنێك بێت ئەوەنیشانی قوتابیان ئەدات کەهەموساتەکە ئەبێت بەو چەشنە بن بۆیە یەکەمین رووبەروو بونەوە وچاو پێکەوتن لە پۆل دا زۆر گرنگە وکاریگەرێتی یەکی بەردەوامی هەیە .هەرچەندێك مامۆستائاگاداری هەبێت لەو دیاردەیە ,باشتر ئەتوانێت کەهەموو تواناکانی بخاتە گەڕ بۆ ئەوەی ئەو گاریگەرێتی یەی کەلەسەر دەرونی منالان جێی ئەهێلێت زامنی تەندروستی دەرونی منالەکان بێت .هەربۆیە هەلبژاردنی مامۆستا زۆرگرنگە کەهەم لەڕەوشی وانە وتنەوە بەتواناین و هەم لەڕووی دەرونی یەوە تەندروست بن .

جۆرەکانی کێشەی قوتابیان لەقوتابخانەدا

لێکۆلەرەوەکان هەولیان داوە کەجۆرە کانی کێشەی رەفتاری قوتابیان دیاری بکەن ,بۆئەم کارە ڕای مامۆستایانیان وەرگرتوە لەوڕوانگەیەوە کەمامۆستا زۆر لەقوتابیەوە نزیکەو بەردەوام چاوی پێ ئەکەوێت ورەفتاری لەگەلْ ئەکات .زوربەیان ئاماژەیان بەدوانزە لایەن کرد.

أ- ئەو قوتابیانەی لە شکست مێنان ئەترسن :ئەم جۆرە قو تابیانە لەوباوەڕەدان کەناتوانن دەرسەکانیان بخوێنن و لێی تێ بگەن و بەئاسانی هەست بەنا کامی ئەکەن بەگشتی ئامادەی دەست پێشخەری نین بۆ ئەنجام دانی هیچ کارێك وتەنانەت پاش سەرکەوتن چاوەڕوانی شکست ئەکەن وهەمیشە ئەلێن(ناتوانم) .

2نیگەرانەکان : *ئەو کۆمەلە قوتابی یە کاتێك* هەلە ئەکەن هەرگیز لەکاری خۆیان رازی نین و هەمیشە لەوە ئەترسن کەکارەکە چۆن جێ بەجێ بکەن ,تەنانەت ئەگەر دلنیاش بن لەتواناکان هەرگیز خۆیان لە قەرەی کێ برکێ نادەن.

3.-بەکەم رازیەکان : ئەم کۆمەلە کە مترین کۆشش ئەکەن و تەنها ئەیانەوێت لەوانەکان دا دەرچن و قوتابخانەو

ئەركەكانیان زۆر بەلاوە گرنگ نیە ،بەگشتی هیچ جۆش و خرۆشێكیان نیە بۆ سەركەوتن .

4- *بێ توانا‌كان* : ئەم كۆمەڵە بێ ئارەزوو نین ،بەلأم لەرووی تواناوە لاوازن ،بەسەختی ئەتوانن بەدواداچون بكەن بۆ ئەركەكانیان وكارەكانی سەرشانیان تەواو بكەن ئەوانە سستن.

5- *تورەكان* : دوشمنێتی یەكەی خۆیان بەرەفتاری توندو تیژی نیشان ئەدەن و بەسەختی كۆنترۆڵ ئەكرێن،كەل وپەل ئەشكێنن و لەپڕا بە ئاسانی تورەئەبن .

6-*هەڵچووەكان* : ئەم قوتابیانە بەناڕاستەوخۆ بەرپەرچی كارەكان ئەدەنەوەو وزیرەكانە پێ دا ئەگرن لە سەر مەسەلەكان،ئەوانە بەئاسانی یاساكان و ڕێنمایی یەكانی پایماڵ ئەكەن و كەل و پەلەكان تێك ئەدەن ،بەلأم خراپیان ناكەن و بێ ئەوەی ئەری خەن كەناڕەحەتن.ئەم كارانە ئەنجام ئەدەن.

7-*بزێوەكان*: ئەم كۆمەڵە لەبەرامبەر هێزدا بەرگری ئەكەن و دژایەتی مامۆستاكەی خۆیان ئەكەن و هەوڵ ئەدەن مامۆستا لەبەر چاوی ئەوانەی تر بخەن , كاتێك قوتابیەكە قسە ئەكات تە ماشای شوێنی تر ئە كات , بێ هۆ پێ ئەكەنێت ,خاوەنی ڕای خۆیەتی هەندی'جاریش توندوتیژی فیزیكی بەرامبەر بە مامۆستایانیش ئەنجام ئەدەن

8- *زۆر چالاكەكان* :ئەم كۆمەڵە هەمیشە ,تائەوكاتەی كەدانیشتون ,لەجوڵە جوڵ دان و ناسرەون ,بەئاسانی ئەجوڵێنرێن زۆر جار شوێنەكانی خۆیان بێ وەرگرتنی مۆڵەت ئەگۆرن و بەجوڵە جوڵ و دەنگە دەنگ دەورو بەریان بێ تاقەت ئەكەن .

9-*خەیاڵ پەرتەوازەكان*: ئەو منالأنەی هەمیشە خەیاڵیان پەرتەوازەیە لەورد بینی دا كێشەیان هەیەو بەئاسانی شتیان لەبیر ئەچێت و بە دەگمەن كارەكانیان ئەنجام ئەدەن 0

10-*ناكامڵە كان* :ئەمانە منالأنە تر لە تەمەنەكەیان ڕەفتار ئەكەن وبەئاسانی ئەگرین وكەل وپەلەكانیان ون ئەكەن،لەڕووی خۆڕاگرتن وسەلیقەی كۆمەلأیەتی وخۆخەریك كردن بەكارو وەرگرتنی بەرپرسیێتی یە وە گەشەیەكی ئەوتۆیان نەكردووە.

11-*دەركراوەكان*:ئەم كۆمەڵە هەوڵ ئەدەن پەیوەندی لەگەڵ هاوتاكانی خۆیان دا دروست بكەن،بەلأم ئەوانی تردەریان ئەكەن،لەئەنجامدا ناچار ئەبن بەتەنها كار ,یان یاری بكەن ,هیچ مەهارەتێكی كۆمەلأیەتی یان نیەو ئەغلەبی جار ئەبنە مایەی گاڵتەجاڕی ئەوانی تر .

12-*شەرمنەكان*:ئازاری كەس نادەن ,دوورئەكەونەوە لەهەموو كاردانەوەیەك ,بەهێزو جدین توانایی دامێنانیان نیە, وبەدڵی خۆیان ڕەفتار ناكەن و هەوڵ ئەدەن كە سەرنجی خەڵكی ڕائەكێشن .

لێكۆڵینەوەكان ئەوە نیشان ئەدەن كەزۆربەی مامۆستایان لەو باوەڕەدان سەرهەڵدانی كێشەو رەفتاری قوتابیان لەتێروانینی خراپی ئەوانەوە,بەرامبەر قوتابخانەو... سەختی باری ئابووری ونەبونی- رۆشنبیری لەناو خێزان ولەهەموو كێشەكانی تری كۆمەڵگەوە سەرچاوە ئەگرێت, بەشێكی كەمی مامۆستایان لەو باوەڕەدان قوتابخانە ... هۆكاری دروست بوونی كێشەی ڕەفتاریی قوتابیانە. كاتێك مامۆستا كێشەی ڕەفتاریی قوتابیان ئەداتە پاڵ هۆكاری دەرەوە ئەگاتە ئەو ئەنجامەی كەناتوانێ دەربارەیان چارە سەر بدۆزێتەوە.

هەندێك لە شارەزایانی بواری فێركردن و پەروەردەش لەو باوەڕەدایە كە ئەتوانرێت زۆربەی كێشەی ڕەفتاریی قوتابیان لەپۆل یان لە قوتابخانەدا چارەسەر بكرێ.

لەڕاستی ئەگەرلەكێشە توندەكانی (وەك شالأوبردن,نواندنی توندو تیژی فیزیكی بەرامبەر ئەوانی ترو ئەوكێشانەی كەرەگ و ڕیشەی خێزانی,یان جەستەیی یان هەیەویان ئەوانەی كە بەهاوكاری پسپۆڕان چارەسەر ئەكرێت) بگەڕێین.مامۆستایان ئەو توانایەیان هەیە كەرێ بگرن لەسەرهەڵدانی بەشێكی فراوانی رەفتارە ناسازگارەكانی قوتابیان و گۆڕانیان بەسەردا بهێنن. بەتایبەتی لەهەردوو قۆناغی سەرەتایی و ناوەندی دا كەلە ئەرنەنجامی هەل ومەرجی ناو پۆل و قوتابخانە دەرئەكەوێت و فێر ئەبن گرنگترین هۆكارێك كە ئەتوانێت قوتابیان ئارام و سازگار كات ئەوەیە كەبتوانێت كاردانەوەكانی مامۆستا لەپێگە جیاوازەكانداپێش بینی بكات .ئەو منالأنەی كەناتوانن لە هەڵبژاردنی رفتاری شیاو داكاریكەن .بۆیە مامۆستای بەسەلیقە لەكارو وگفتاردا ئەتوانێت كاریگەرێتی یەكی باش لەسەر ئارامی دەروتی قوتابیان دانێت.

هەندێك بابەتی جوگرافی

هەلالە سائب زۆراب
پسپۆڕی جوگرافیا

جوگرافیا ووشەیەکی لاتینییە لەدوو بەش پێك دێت بەمانای ناسینی زەوی یان نووسین دەربارەی زەوی Geography، Geo: بەمانای زەوی – Graphia: بەمانای وسفکردن یان نووسین.. جوگرافیا ئەکرێت بەدوو بەشەوە:

1- جوگرافیای سروشتی Natural Geography:

تایبەتە بەلێکۆڵینەوە لەسەر دیاردە سروشتییەکانی وەك (ئاوهەوا، کەش، بەرزی و نزمی، دەریاو زەریاکان و خاك). جوگرافیای زیندەوەران پێی دەوترێت (فیزۆگرافیا) جوگرافی ناس لەم بوارە دا پێویستە زانیاری تەواوی لەبارەی زانستە سروشتییەکانەوە هەبێت وەك زانستی (جیولوجی، زیندەوەرزانی، زانستی دەریاو زەریاکان، زانستی میترۆلۆجی و ئاوهەوا).

2- جوگرافیای مرۆیی Human Geography:

تایبەتە بەلێکۆڵینەوەی دانیشتوان لەرووی چالاکی و جیاوازی دابەش بوون و هۆکارەکانی ئەم جیاوازییەو پشت بەزانستە مرۆڤییەکان دەبەستێت وەك: ئابوری، رامیاری، مێژوو، سۆسیۆلۆژی، توخمە مرۆییەکان. لەزانستی جوگرافیادا چەند بیرۆکەیەك سەریان هەڵدا وەك لایەنگرانی قوتابخانەی حەتمی Determinnism و قوتابخانەی ئیمکانی Possibilism، لایەنگرانی بیرۆکەی یەکەم بڕوایان وابوو کە ژینگە زۆر کاریگەری لەسەر چالاکییەکانی مرۆڤ هەیە.بەڵام لایەنگرانی بیرۆکەی دووەم بڕوایان وابوو کەمرۆڤ خۆی ژینگەی گونجاو لەبار بۆ خۆی دەرەخسێنێت و کاردانەوەی بۆ بارودۆخی ژینگە هەیەو نابێتە کۆیلەی ژینگە.. لەهەمان کاتدا هەموو جوگرافی ناسەکان بڕوایان وایە جوگرافیا لەدیاردەکانی ئەو زەوییە دەکۆڵێتەوە کەنیشتمانی مرۆڤە، واتە بایەخ بەلێکۆڵینەوەی ئەو پەیوەندییانە دەدات کەلەنێوان دیاردە سروشتیو مرۆڤییەکاندا لەسەر رووی زەوی هەیە، یان ئەڵقەی پەیوەندییە لەنێوان زانستە سروشتی و مرۆڤییەکاندا.

هەروەها جوگرافیا زانستەکانی خۆی لەو لێکۆڵینەوانەش وەردەگرێت کە تایبەتن بەو بەرگانەی دەوری گۆی زەوییان داوە و پەیوەندییان بەژینگەی مرۆڤەوە هەیە، بەرگەکانیش ئەمانەن:

1- بەرگی گازی Atmosphere:

ئەتمۆسفیر ئەو بەرگە ئەستوورەیە کە لەهەوا پێك هاتوو، رووی وشکانی و ئاوی سەر زەوی داپۆشیوە، ئەم بەرگە گازیەش لەگەڵ سوڕانەوەی زەوی بەدەوری خۆی و بەدەوری خۆریشدا لەگەڵیدا دەسوڕێتەو لەئەنجامی لێکۆڵینەوەی مرۆڤ لەسەر ئەم بەرگە زانستی ئاوهەوا هاتە کایەوە کەمەندێ لەزانیاریەکانی لەزانستی (میتۆرولۆژیا) وەرئەگرێت.

2- بەرگی بەردین Lithosphere:

واتە توێکڵی زەوی، لەئەنجامی لێکۆڵینەوەی بەرگی بەردین جوگرافیای کیشوەرەکان و خاك – دیاردەی بەرزی و نزمی جۆراوجۆر هاتە کایەوە.

3- بەرگی ئاوی Hydrosphere:

ئەو بەشەی گۆی زەوییە کە ئاو دایپۆشیوە وەك زەریاو دەریاو دەریاچەکان کەلەئەنجامی لێکۆڵینەوەی ئەم بەرگە جوگرافیای دەریاو زەریاکان هاتە ئاراوە.

4- بەرگی زیندەیی Biosphere:

لەئەنجامی کارتێکردنی ئەو سێ بەرگەی دیکە دروست بووە کەژیانی هەموو ئەو زیندەوەرانە دەگرێتەوە لەسەر گۆی زەوی وەك مرۆڤ، رووەك، ئاژەڵ.

گەشەکردنی جوگرافیای سروشتی:

جوگرافیای سروشتی کۆنترین لقی جوگرافیایە.. لەسەرەتادا زانستێکی سادەو ساکار بوو، باسی لەدیاردە سروشتیەکان دەکرد، پاش بەرەو پێشچوونی زانیاری مرۆڤ بوارەکانی جوگرافیای سروشتی فراوان بوون لقی ئاوەندی و

تایبەتمەندی لێ کەوتەوە، وەك بایەخدانی مرۆڤ بەکۆمەڵەی خۆرو مانگ و ئەستێرەکان.

گریکەکان: زۆر بایەخیان بەجوگرافیای روەك و دابەشبوونی داوە هەروەها بایەخیان بەئاووهەوا (با) جیاوازی نێوان ئاوهەوای ووشکانی و دەریایی داوەو هەروەها ئاماژەشیان بەهۆکارەکانی داماڵین کردووە. لەسەردەمی رۆمانیەکاندا لێکۆڵینەوەی جوگرافیای سروشتی تایبەت بوو بە بوومەلەرزە، گڕکانەکان، دیاردەی هەڵچون و داچوونی ئاوی دەریاو زەریاکان و جووڵانەوەی توێکڵی زەوی. لەچاخەکانی ناوەڕاستدا موسوڵمانەکان بەهۆی فراوانی رووبەری ووڵاتەکەیان ئارەزووی گەڕیدەییانەوە زۆر بایەخیان بەجوگرافیای سروشتی داوە.

بوارەکانی جوگرافیا:

1- لێکۆڵینەوەی دیاردەی بەرزی و نزمی:

بایەخ بەلێکۆڵینەوەی دیاردەکانی رووی زەوی و گەشەکردنیان و ئەو هۆکارانەی کەکاریان تێ دەکەن.. بۆچوونێکی نوی هەیە کەگرنگی دەدات بەزانستی زەوی ناسی (جیورفولوجیا) چونکە ئەم زانستە بایەخ بەدیارەکانی سەرووی زەوی دەدات و نزیکترین زانستە لەجوگرافیای جیولوجی‌یەوە.

2- جوگرافیای ئاوهەوا Climatology:

لێکۆڵینەوەی ئاوهەوا لەو کاتەوە دەستی پێکرد کەئامێری پێوانەی رەگەزەکانی ئاوهەوا داهێنران وەك بارۆمیتەر (پێوەری جیوە) لەلایەن تۆری سڤلییەوە ساڵی 1643 ز و تەرمۆمیتەری فەرەنهایتی ساڵی 1710ز لەلایەن دانیل فەرەنهایتی‌یەوە و تەرمۆمیتەری سەدی لەلایەن ئاندرز سلسیوزی سویدی ساڵی 1742ز داهێنران هەروەها داهێنانی تەلەگرافیش بۆ بڵاوکردنەوەی زانیاریەکان باری ئاوهەوا لەساڵانی سی‌یەکانی ئەم سەدەیەدا، یاریدەدەرێکی باشبوو. ئەو کەسانەی کە بۆ پێشختنی زانستی ئاوهەوا هاوکاربوون یەکەم کەس بوون رێنەی هێڵەکانی یەکسانی گەرمی کێشا و زانای نەرویجی کنز Kness بیرۆکەی خۆی سەبارەت بە ئەو تەوژمە هەواییانەی کە گەردەلول دروست دەکەن، ڕاگەیاند.

3- جوگرافیای زیندەوەران Biogeography:

ئەم زانستە بایەخ بەدابەشبوونی زیندەوەر دەدات لەسەر رووی زەوی کەپشت بەزانستی رووەك و ئاژەڵ دەبەستێت.. لێکۆڵینەوە لەسەر جوگرافیای روەك و ئاژەڵ بەبێ بوونی زانیاری تەواو دەبارەی رێسای گشتی ئەم دوو زانستە، بەکارێکی ئاسان دانانرێت.

لقەکانی جوگرافیا:

1- جوگرافیای دەریاو زەریاکان: (ئۆقیانۆگرافیا)

جوگرافیای دەریاو زەریاکان بایەخ بەلێکۆڵینەوەی رووبەرە ئاوییەکان لەرووی فراوانی و دابەشبوون و قوڵی‌یەوە، دەدات هەروەها ئەوانەی کەپەیوەندییان بەرووبەرە ئاوییەکانەوە هەیە وەك (گەرمی، پەستان، چڕی، ڕێژەی خوێ، ڕادەی تێپەڕبوونی تیشك). وێڕای لێکۆڵینەوە لەسەر شەپۆل و کەنارو تەوژمە دەریاییەکان و داماڵینی دەریایی و نیشتوەکان و کارتێکردنیان لەسەر دروستبوونی کاناراوەکان. هەروەها بایەخ بەلێکۆڵینەوەی دیاردەکانی ناو قوڵایی زەریاو دەریاکان دەدات و باسی ئەو زەریا زیندوانە دەکات کەماسی و رووەك و گیانداری ئاوییان تێدایە.

سەرهەڵدانی جوگرافیای دەریاو زەریاکان:

گریکەکان لەو میللەتە کۆنە بەناوبانگانەن کەبایەخیان بەلێکۆڵینەوەی دەریاکان، داوە بەتایبەت دەریای ناوەڕاست، سروستی ووڵاتەکەیان کە لەکۆمەڵێك دورگە پێکهاتبوو بۆ ئەم لێکۆڵینەوانە یارمەتی دەرێکی باش بوو، هەروەها ئاوهەوای نیچمە وشکی ناوچەکەیان هۆکاری گرنگ بووە بۆ بایەخدانیان بەدەریاکان. هەرچەندە هۆکاری دیکەش هەبوون وەك بوونی تەختە کەبەکارییان هێناوە بۆ دروستکردنی کەشتییەکانیان.

لەسەردەمی رۆمانیەکانیشدا: هونەری دروستکردنی کەشتی پێشکەوت کە بۆ چاوتێبڕینەکانی دەوڵەتان و فراوانبوونی ئارەزووی داگیرکەران یارمەتی دەرێکی گرنگ بوو، هەروەها لەگەڵ پێشکەوتنی هونەری دروستکردنی کەشتی‌دا زانیاری تایبەت بەدەریاو زەریاکان پێشکەوت.. لە ناودارترین زاناکانی ئەو سەردەمە (سترابۆ) بوو کەبڕوای وابوو لەقوڵایی زەریاکانیشدا بەرزی و نزمی هەیە وەك رووی زەوی.

گرنگترین قۆناغی مێژووی جوگرافیای دەریاوانی لەسەردەمی دۆزینەوەی جوگرافیدا دەستی پێکرد ئەویش لەگەڕانەکانی ماجلان و فاسکۆزی گاما کەزۆر نهێنی دەربارەی هەردوو زەریای ئەتڵەسی و هێمن ئاشکرا کرد لەبارەی دووری و رووبەرو قوڵایی هەندێك شوێنیانەوە ئاشکرا کرد لەسەدەی (18) زایینی زانیاری دەریای زۆر بوو. نەخشەکان فراوان بوون زۆر بەووردی دروستکراون، هەموو رێگا ئاوی و قوڵییەکان و شوێنەکانی بوونی دیاردەی مەرجانی دیاری کران.

زۆرترین ئەو گەلانەی کەهاوکاری بەرەو پێشچوونی زانستی دەریاوانیان کردووە هۆڵەندی و فەرەنسی و ئینگلیزو ئەمریکی و سوڤێتی‌یەکان بوون. لێکۆڵینەوەی جوگرافی ناسە بەریتانیەکان لەکۆتایی سەدەی 19 زایینی زانیاری زیاتریان لەبارەی دیاردەی بەرزی و نزمی لە قولایی دەریاو زەریاکاندا و بوونی زنجیرە چیای فقاری کەزەریای ئەتڵەس ئەکات بەدوو بەشەوە بەشی رۆژهەلات و رۆژئاوا خستەڕوو، هەروەها توانیان قولاییەك لەناو زەریای هێمن دا دەستنیشان بکەن کە قوڵی‌یەکەی ئەگاتە (4475) پلەی بالا بەگەورەترین قولایی زانراو هەتا ئێستا دادەنرێت.

کەش و ئاوهەوا (الطقس والمناخ)

وەك بەشێکی گرنگ لەجوگرافیای سروشتی (کەش و ئاوهەوا) لەچوار رەگەز دەکۆڵێتەوە (پلەی گەرما، پەستانی هەوا، با، شێ، بارین) واتە لێکۆڵینەوەی باری ئەو بەرگە گازییەی کەدەوری گۆی زەوی داوە.

ئاوهەوا دەگۆڕێت بەبێ دەستێوەردانی مرۆڤ

سەهۆڵ بەندان و کڵپە کردن.. زەوی چاوەڕێی مرۆڤی نەکردووە کە کار بکاتە تێکچوونی باری ئاوهەوا.. ئاییندەی ئێمە پەیوەندی بەم گۆڕانکاریە سروشتی‌یەکانەوە وەك جوولانەوەی ئەستێرەو خۆرو گڕکانەکان، هەیە. گرنگە بزانین ئەم پەیوەندییانە چین ئەگەر زانیمان چالاکییەکانی مرۆڤ کار دەکەنە سەر گۆڕانی ئاوهەوا دەتوانین ئەوەش بڵێین لەهەمان کاتدا ئاوهەوا بەبێ کارتێکردنی مرۆڤ دەگۆڕێت. چونکە لەدێر زەمانەوە لەهەموو چاخە جیاوازەکاندا ئاوهەوا گۆڕانی بەرچاوی بەخۆوە بینیوە بۆ نموونە: بەستەڵەکە گەورەکانی 2.4 ملیار ساڵ لەمەوبەر وە بەرزبوونەوەی پلەی گەرما لەسەر ئەم هەسارەیە لەچاخی تەباشیریدا، کە لە(135) ملیۆن ساڵ پێش ئێستا رووی داوە، هەروەها لەو کاتەدا زۆربوونی گازی دوانۆ ئۆکسیدی کاربۆن لەهەوادا، زۆر بووە. لەئەنجامی تەقینەوەی گڕکانەکان لەرووی کردارەکی‌یەوە هەسارەی زەوی گۆڕانی ئاوهەوای زۆری بەخۆوە بینیوە. لەکۆتاییدا بەپشت بەستن بەنموونە رەچاو کراوەکانی ئێستا، گرەوی گەورە لەسەر توانای پێشبینیکردنە دەربارەی ئاییندەی ئاوهەوا. لەئەنجامی ئەو ژمێریاریەی لەسییەکانی سەدەی بیستەم ماتماتیکزانی سربی (ملیۆتن میلانکوڤیچ) بەدەستی هێنا، لەم سەردەمەدا بەو گۆڕانانەی ئاوهەوا ئاشنا دەبین کە بۆ ماوەیەکی دوورودرێژ لەئارا دان و تەنها دەرئەنجامی ئەو هۆکارانە نین کەتایبەتن بەزەوی بەڵکو پەیوەندیان بەپێگەی هەسارەکەمانەوە هەیە لەناو چەقی کۆمەڵەی خۆردا. لەڕاستیدا بوونی هەسارەی دیکە بەدرێژایی هەزاران ساڵ گۆڕانکاریەکی کەم لەو خولگەیەدا دەکەن کەزەوی بەدرێژایی هەزار ساڵ بەدەوری خۆردا دروستی دەکات ئەمەش بەتێپەڕبوونی کات ئەنجامەکەی دەبێتە هۆی ڕودانی چونێکی کەم لەبیری ئەو تیشکەی کە دەگاتە سەر شوێنێکی دیاریکراوی سەر زەوی. لەبەر ئەوە زەوی بەخوولی یەك لەدوای یەکی ئاوهەوای گەورەدا تێ دەپەڕێت وەك پەیوای یەکدا هاتنی سەهۆڵ بەندان و ئەو گۆڕانکاریانەی کەدەکەونە نێوانیانەوە.

بەپێی تێپەڕبوونی کات سێ هۆکار کار دەکەنە سەر گۆڕانەکانی ئەستێرە ناسی، پێیان دەوترێت دیاردەی میلانکۆڤیچ کەئەمانەن:

جیاوازی لاربوونەوە.

جیاوازی چەق.

دیاردەی دەست پێشخەری لەنگەرگرتن (Precession).

ئایا ئەمە ئەرکی پەڵەکانی خۆرە؟

بۆ ئەوەی لە گۆڕانکارییەکانی ئاوهەوا تێ بگەین لەماوەی سەدەیەك یان هەزار ساڵدا پێویستە هەموو هۆکارەکانی دیکەش لەبەرچاو بگرین بەتایبەت کاریگەری خۆر کە بۆ ماوەیەکی دوورودرێژ جێی مشت و مڕ بووە، ئەو وزەیەی کە لەخۆرەوە دەردەچێت بڕێکی نەگۆڕ نییە بەڵکو بەپێی چەند خولێکی سەرەکی کەبەردەوام دەبێت لە (11) ساڵە وە بۆ (22) ساڵ بۆ (90) ساڵ وە بۆ (180) ساڵ، لەگۆڕاندا دەبێت.

هەروەها گۆڕانکاریش هەیە بۆ پەڵەکانی خۆر دەگەڕێتەوە کاتێك کە ئەم پەڵانەی خۆر زۆرین و لەسەر رووی خۆر دیارین، ئەو ناوچانە ساردو تاریکن دەبن، لەکاتێکدا ئەو تیشکەی لەو ناوچانەوە دێت کەپەڵەی تێدا نییە، زۆر بەتین تر دەبێت و دەبێتە هۆی زۆری تیشك بەرکەوتن.

ئەمڕۆ باوەڕ وایە کەچاخی سەهۆڵ بەندانی کورت لەساڵانی 1550-1850 کە بووە هۆی ساردبونێکی بەرچاوی ئاوهەوای ئەوروپا هۆکارەکەی بۆ کەمبوونەوەی چالاکی خۆر، بگەڕێتەوە. هەروەها کەمبوونەوەی هاوشێوە لەساڵانی (1940) بۆ (1970) رویدا کە بەهۆی کەمکردنەوەی کاریگەری کڵپەسەندن کە لەئەنجامی چالاکی مرۆڤەوە دروست ببوو. ئەمەش تا

ڕادەیەك بووە هۆی جێگیربوونی پلەكانی گەرما هەرچەندە لەو كاتەدا دیاردەی (خانووی شووشە) كە لەئەنجامی زۆربوونی دەردراوی گازی دووانۆ ئۆكسیدی كاربۆن لەبەرزبوونەوەدا بوو.

نهێنییەكانی چالاكی خۆر هێشتا نەزانراوە لێكۆڵینەوە نوێیەكان بەپشت بەستن بەشیكاركردنی نیشتوەكانی دەریاچەی (ئۆزلیك) ئالاسكا ئاشكرایان كردووە كەخولی خۆری تازە هەیە، كەئەمەش پەیوەندی بەمێژووی ئاوهەوای (هولوسین)ەوە هەیە كەدرێژ دەبێتەولەنێوان كۆتایی دوا چاخی سەهۆڵ بەندان و كاتی ئێستامان واتە (10000) ساڵ پێشی ئێستا. دیاردە ئاوەكییەكانی زەوی لەجیاوازی بەركەوتنی خۆرو جیاوازی خولگەكان زۆر سەربەخۆن، ئەم دیاردانە ئەتوانن گۆڕانی گشتی لەئاوهەوادا بكەن بۆ نمونە: تەقینەوەی گڕكان وەك گڕكانی (بینالۆبو) ساڵی 1991 كە ڕێژەیەكی زۆر خۆڵەمێشی كانزایی (aerosole)ی لەهەوادا بڵاوكردەوە ئەمەش بووە هۆی كەمی گەیشتنی تیشكی خۆر بۆ سەر زەوی كەكاری كردە سەر نزمی پلەی گەمی بۆ ماوەی دوو ساڵ بەڕێژەی (0.2) پلە لەساڵی 1992دا. كاریگەرییەكانی دەرئەنجامی تەقینەوەی گڕكانی بینالۆبو تەنها ئەوەندە نەبوو بەڵكو لەساڵی 1993دا خۆڵە مێشە كانزاییەكەی بەسەر زەوی دادەباری لەو كاتەدا كاریگەری دووەم ئۆكسیدی كاربۆن كەلەكاتی تەقینەوەی گڕكانەكەدا لەهەوادا بڵاو ببووەوە، دەركەوت. بەڵام بەناڕاستییەكی پێچەوانە، ئەمەش هاندەرێك بوو بۆ دەست پێكردنەوەی بەرزبوونەوەی پلەی گەرما.

(گفتوگۆ دەربارەی تیشكە گەردوونییەكان)

ئایا تیشكە گەردوونییەكان كار دەكەنە سەر گۆڕانە گەورەكانی ئاوهەوا؟

ئەمە لێكۆڵینەوە نوێیەكان بۆمان ئاشكرا دەكەن، گەر بەبیرمان بێت پەیوەندی ئاڵوگۆڕكردن لەنێوان ماوەكانی ساردبوونەوەو بڵاوبوونەوەی تیشكە بەهێزە گەردوونییەكاندا هەیە، ئەم ڕووداوەش تەنها جارێك لەماوەی 140 ملیۆن ساڵدا ڕوو دەدات، ئەمە لەكاتێكدا ڕوودەدات كە كۆمەڵەی خۆر بەتەنیشت (مجرة الحلزونية) واتە (گالاكسی لول پێچ)دا تێدەپەڕێت؟

بەپێی شیتەڵكارییەكانی كۆمەڵێك لە زانایان، هەوا بڵاوبوونەوەیەكی زۆری تیشكە گەردوونیەكان كە بەر هەسارەی زەوی دەكەون بارگاوی دەبن. ئەمەش دەبێتە هۆی دروستبوونی چینێكی ئەستووری هەور كەدەبێتە هۆی ساردبوونەوەیەكی هێواش، ئەم بیرۆكەیە مشتومڕێكی زۆری لەسەرە هێشتا ڕاستییەكەی ڕوون نەبۆتەوە.

ئەمڕۆ ئێمە ناتوانین وەڵامێكی ئاسایی و سادەی ئەو پرسیارە بدەینەوە كە ئایا چی ڕوودەدات ئەگەر پلەی گەرما بەشێوەیەكی گشتی بەرز ببێتەوە چونكە وەڵامدانەوەكانی زەوی جۆراوجۆرن، بۆچی هەندێكیان ئەنجامی گەرمبوونی ڕاستەقینەی هەیە؟ بۆچی هەندێكی دیكەیان بەپێی كاتە جیاوازەكان بەرگری لەگەرمبوون دەكات. ئەمەش جیاوازی بۆچوونەكانی كۆمەڵە نێودەوڵەتییەكان سەبارەت بەلێكۆڵینەوەی گەشەكردنی ئاوهەوا لەئێستاوە هەتا ساڵی (2100) دەردەخات.

بوونی ژمارەیەكی زۆر لە (گەڕۆكە لەكاركەوتووەكان) وای لەلێكۆڵەرەوەكان كرد بڕوا بەوە بكەن كەزەوی خۆی هێزی خۆڕاگری سروشتی هەیە. ئەمەش ئاوەڕۆكی بیرۆكەی (جایا)یە كە كیمیازانی بەریتانی (جیمس لفلوك) لەساڵی 1969دا كەوەك لەشێكی زیندوو سەیری هەسارەی زەوی دەكات، كەهەموو ناتەواوییەكانی ئاوهەوا بەبڵاوبوونەوەی لەگەڕۆكە چالاكەكان، پڕدەكاتەوە

ئەو نهێنیانەی تەمەنیان (700.000) ساڵە:

ئەگەر بمانەوێت پێشبینی كارتێكردنی چالاكییەكانی مرۆڤ لەماوەی سەدەكانی داهاتوودا بزانین، تەنها ڕێگە چارەیەك هەیە ئەویش، بەدانانی ئەو نمونانەی كەبەتەواوی ئەتوانن وای دابنێین و هۆكارەكانی گۆڕانی سروشتی ئاوهەوا دەستنیشان بكەن.

چۆن بتوانین بگەینە ئەو ئاستە؟

لەڕاستیدا ناتوانین لەڕاستی و دروستی ئەو نمونە پێشبینی كراوانە دڵنیابین و جێبەجێی بكەین لەسەر ئاوهەوای دواڕۆژ جێبەجێی بكەین. بەڵام دەتوانین لەسەر ئاوهەوای ڕابردوو ئەم كارە بكەین، پاشان بەراوردی ئەنجامەكەی لەگەڵ ئەو زانیاریە وردانەی كەئەیزانین دەربارەی ئەو كاتانە بكەین. ئەمەش پەیوەندی بەو هەموو زانیاریانەوە هەیە كە دەربارەی ڕابردوو هەمانە، لەم ڕوانگەیەوە دەتوانین ئەو نهێنیانە بدركێنین كەتەمەنیان (700.000) ساڵە ئەویش پارچە سەهۆڵێك بوو كە لەم دواییەدا لەوێستگەی (Dome Concrdia) لەجەمسەری باشووری گۆی زەویدا دۆزرایەوە.

تۆوی مرۆڤ

Human sperm

پێکهاتەو کارو تێکچونەکانی

نوسینی: ئەکرەم قەرەداغی

وەتە (یا گون) testesله نێردا شوێنی دروست بوونی تۆوە. مرۆڤ دوو وەتەی هەیە هەردوو وەتەکە پێکەوە کەوتونەتە ناو بەرگێکەوە پێی دەوترێت تورەکەی گون scortum کە بۆ دەرەوە شۆڕبۆتەوەو پلەی گەرمی گونەکان هەمیشە لەنێوان 33-35 پلەی سەدیدا دەپارێزرێت، چونکە نابێت پلەی گەرمی ناو وەتەکان وەك پلەی گەرمی جەستەی مرۆڤەکە واتە (37 پلەی سەدی) بێت، لەبەرئەوەی لەو پلەیەدا یا لە هەر پلەیەکی سەروو 35 تۆوەکان زیانێکی زۆریان پێ دەگات.

هەر وەتەیەك لە ناوەوە بۆ نزیکەی 230-260 پل lobule دابەش بووە. لەناو هەر یەکێك لەم پلانەدا نزیکەی (270-1100) تۆواوە بۆریچکە seminiferous tubules هەیە کە لە 90%- 95%ی قەبارەی گون پێکدەهێنن و لەناو ئەم بۆریچکانەدا تۆو دروست دەبێت. سەرەرای بوونی تۆوەکان لەم بۆریچکانەدا کۆمەڵە خانەیەکی دریژکۆلە هەن کە پێیان دەوترێت خانەکانی سەرتۆلی sertoli cells کە جگە لەوەی وەك راگر وان بۆ تۆوەکان، بەردەوام خواردنیشیان بۆ ئامادە دەکەن.

لە دیوی دەرەوەی تۆواوە بۆریچکەکانەوە کۆمەڵێك خانە هەن کە پێیان دەوترێت نێوانە خانەکانی لایدگو راستەوخۆ دەکەونە نێوان بۆریچکەکانەوە ئەم خانانە هۆرمۆنی نێر کە پێی دەوترێت تێستۆستیرۆن testosterone دروست دەکەن و راستەوخۆ دەیکەنە خوێنەوە، کە بەهۆی ئەم هۆرمۆنەوە سیفەتە توخمیە دووەمیەکانی نێر دەردەکەون (بۆ زیاتر لەم بارەیەو بڕوانە کتێبمان – فسیۆلۆژی سێکس، چاپی یەکەم، سلێمانی 2003و چاپی دووەم 2005.

درێژی ئاسایی وەتە لە مرۆڤی پێگەیشتوودا لەنێوان (3,4 -4,6)سم دەبێتو پانیەکەشی دەگاتە 3,5سمو ئەستوریەکەشی لەنێوان (14-22) ملیمتردا دەبێت دروستبوونی تۆو لە تۆواوە بۆریچکەکاندا نزیکەی (73-75) رۆژ دەخایەنێتو بەچەند قۆناغێکدا تێپەڕ دەبێت تا دەبێتە تۆوی تەواو، قۆناغەکانیش بریتین لە قۆناغی دابەشبوون و قۆناغی گەشەو قۆناغی پێگەیشتن.

تۆو لە گونداو لە ماوەی ئەو (73-75) رۆژەدا بەتەواوی پێنەگەیشتووە، بۆیە کاتێك لە گونەوە دەردەپەڕێت بۆ دەرەوە دەچێتە ناو پێکهاتوویەکی شێوە دەزوولەییەوە کە پێی دەڵێن بوربوخ epididymisو لە کلکی ئەو پێکهاتووەدا

نزیکەی 12 رۆژ تیایدا دەمێنێتەوە واتە بەهەموی نزیکەی (86-85) رۆژی دەوێت لەوێدا توانای جوڵەی کلکی و توانای پیتاندنی بۆ دروست دەبێت. لەوێوە بەرەو لولەی گوێزەرەوە دەڕوات و لە پاشتردا دەچێتە ناو پێکهاتەیەکی شێوە تورەکەییەوە کە پێی دەڵێن تۆواوە چیکڵدانە Seminal vesicles، لە دواتردا بۆ پرۆستات و کۆپەرو لەوێوە بەهۆی هاوێژە جۆگەوە ejaculatory duct تۆوەکان لەکاتی جووتبووندا لە چوکەوە فڕێ دەداتە ناو زێی مێوە. تۆو لەزێی مێدا نزیکەی 24-48 سەعات دەژی، لەگەڵ ئەوەشدا روودەدات لە هەندێك کەسدا بۆ زیاتر لەوە بژی و رەنگە بگاتە هەفتە زیاتر.

پێکهاتەی تۆو:

تۆوی مرۆڤ بەچاوی ئاسایی نابینرێت، بەڵام بەئاسانی لەژێر وردبین دا دەبینرێت کە درێژییەکەی دەگاتە نزیکەی 60 مایکرۆن و لەناو تۆواو semenدا مەلە دەکات، و نزیکەی 10-12%ی ئەو تۆواوە پێکدەهێنێت.

پێکهاتەی تۆو لە سێ بەش پێکهاتووە کە بریتین لە:

سەرو ناوەندەو پارچەو کلك.

1-سەر: head

شێوەیەکی هێلکەیی هەیەو چینوەکەی نزیکەی (6) مایکرۆن دەبێت و پانییەکەی دەگاتە 3مایکرۆن. لەبەشی پێشەوەی سەردا پێکهاتوویەکی شێوە قوچەکی هەیە پێی دەوترێت پۆپە تەنۆکە acrosomeو نزیکەی 50-75%ی سەر پێکدەهێنێت.

لەناو سەر خۆشیدا، ناوك هەیە کە هەموو سیفەتەکانی مرۆڤەکەی هەڵگرتووەو راستەوخۆ کەوتۆتە ناو سایتۆپلازمەوە.

2-ناوەندە پارچە: middle pice

پارچەیەکی درێژکۆڵەی شێوە لاکێشەییە درێژییەکەی دەگاتە نزیکەی 9 مایکرۆن و لە خواریشەوە بەکلکەوە نووساوە، و پانییەکەشی دەگاتە نزیکەی 1,2 مایکرۆن. لەسەریشەوە بەملێکی کورتەوە بەندە کە ئەویش راستەوخۆ بەسەرەوە نووساوە.

3-کلك/ tail

درێژییەکەی دەگاتە نزیکەی 50 مایکرۆن و بەرێکی و بێ پێچ خواردن و لول بوون درێژ دەبێتەوەو بەئەندامی جوڵەو تۆو دادەنرێت.

تۆواو: semen

ئەو شلەیەیە کە تۆوەکان تێیدا مەلە دەکەن و راستەوخۆ لەکاتی جوتبووندا دەرژێتە زێی مێوە، و رەنگێکی نیمچە شیری کاڵی هەیەو لینجە، پاش هاتنە دەرەوە لە لەشی نێرەوە ئەگەر بەرهەوا کەوت شێوە لینجییەکەی نامێنێت و دەمەیەت.

جگە لەو بەشەی کە لە تۆوەکان پێکهاتووە، بەشەکەی دیکەی لە گەلێك پێکهاتە پێکهاتووە لەوانە: یەکەم:

پلازمای تۆواو seminal plasma

کە بەشە شلەکەی تۆواو دەگرێتەوە، 85-90%ی تۆواوەکە پێکدەهێنێت و نزیکەی (1,2-6) میلیلتر دەبێت. و پێکهاتەکەی بەهۆی دەردراوی رژێنەکانی کۆئەندامی زاوزێوە دروست دەبێت:

بەشی یەکەمی ئەو دەردراوانە لە تۆواوە چیکڵدانەوە دێن نزیکەی 75%ی پێکهاتەی تۆواوە پلازماکە دروست دەکات و دەردراوەکانی رژێنی پرۆستاتیش نزیکەی 18-20%ی پێکهاتەکە پێکدەهێنێت، بەشەکانی دیکە کە نزیکەی 5-7%ی پێکهاتەکەیە لە رژێنی کۆپەر cowpers glandو بریخ و لولەی گوێزەرەوەو رژێنەکانی میزەرۆ urethral glandsو خانە زاوزێیەکانی دیکەوە پەیدا دەبن.

پێکهاتەی تۆواوە پلازما گەلێك مادەی ئەندامی و نائەندامی تێدایە کە میدیایەکی خۆراکییان بۆ تۆوەکان پێکهێناوەو تۆوەکان بەزیندوویی و چالاکی دەمێڵێتەوە.

پێکهاتوە ئەندامیەکان بریتین لە ترشی لیمو (ستریك)و کارنیتین و پرۆتین و فوسفاتەیزی تفتی و فوسفاتەیزی ترشی و فرەکتۆزو ئینۆ زیتۆل inositolو مادەیەك کە پێی

دەوترێت گلیسریل فۆسفۆریل کۆلین glyceryl phosphoryl cholinو ترشی لاکتیک، ڤیتامین B12و کولیسترۆل.

هەرچی مادە نائەندامیەکانیشە بریتین لە: سۆدیۆمو پۆتاسیۆمو توتیاو مەگنسیۆمو کالیسیۆمو کلۆریدو فورفۆشەو مسو مەنگەنیزو ئاسنو کرۆمو کوبلت، نایترۆجین.

دووەم- ئەنزیمەکان: Enzymes

بەشی زۆری ئەو ئەنزیمانەن کە لە پۆپە تەنۆکەدا هەنو رۆڵێکی گرنگ دەبینن لە کرداری سمین Penetrationی هێلکەدا، کە بریتین لە ئەنزیمەکانی پرۆتینەیز Pooteinase بۆ تواندنەوەی هەموو مادەیەکی پرۆتینیو ئەندامی کە لەسەر رووی هێلکەکە هەبنو لابردنیان:

ئەو ئەنزیمانەش بریتین لە: هایەلیورونیدەیس Hyaluronidaseو ئەکرۆسین Acrosinو ئەنزیمی کونکەری تاج Corona peneterating enzyme هەموو ئەو ئەنزیمانە پێویستە کە لە پۆپە تەنۆکەدا هەبن بۆ ئەوەی بتوانێت بەئاسانی رووی هێلکە ببڕێتو بچێتە ناوەوە، هەر بۆیە ئەو توێژینەوانەی لەم ساڵانەی دواییدا کراون دەریان خستوە کە هەر تێکچوونێك یان کەمیەك لەو ئەنزیمانەدا هەبوو، ئەگەری سمینو کونکردنی هێلکەو پیتاندنی کەم دەبێتەوەو دەبێتە هۆی نەزۆکی، بەتایبەتی ئەنزیمی ئەکرۆسین کە گەورەترین رۆڵ دەبینێت لە کرداری پیتێنداو کەمی یا نەبوونی لە پۆپە تەنۆکەدا بەهۆیەکی گرنگی نەزۆکی دادەنرێت سەرەرای ئەمانە گەلێك هۆکاری دیکە لەم لایەنەوە دەبنە هۆی نەزۆکی لەوانە بوونی دژە ئەنزیمەکانو راگرەکانی کاری ئەکرۆسین Acrosin inhibitor کە هەندێك جار لەناو تۆواودا دەبینرێنو نایەڵن ئەنزیمەکان چالاکی بنوێننو لەکاریان دەخەنو ئەمەش لە رێژەیەکی کەمی پیاراندا دەبینرێتو دەبێتە هۆی پەکخستنی کاری ئەنزیمەکانی پۆپە تەنۆکە بەتایبەتی ئەکرۆسینو هایەلیورۆد نیدەیسو بەمەش دەبنە هۆیەکی دی لە دروستبوونی نەزۆکی لە پیاودا.

سێیەم- مادە خۆراکیەکان Nutritonal Substances

ئەمانە کۆمەڵە مادەیەکی خۆراکین راستەوخۆ هەر ئەندامێك لە ئەندامەکانی کۆئەندامی زاوزێ دەیڕێژنو رۆڵێکی گەورە دەبینن لە گەشەو گەورە بوونی تۆوەکاندا. ئێستا ئەم دەردراوە خۆراکیانە وەك نیشانەیەك بەکاردێن لە دیاریکردنی فسیۆلۆژی یا تێکچوونی هەر ئەندامێك لەو ئەندامانە، واتە بەهۆی پێوانی هەر یەکێك لەو مادە خۆراکیانە دەزانرێت تا چەند ئەو ئەندامە لە کاردایە.

مادە خۆراکیەکانیش بە پێی ئەندامەکان ئەمانەن:

1-دەردراوەکانی تۆواوە چیکڵدانە بریتین لە: پرۆستاگلاندین Prostaglandinو فرەکتۆز (شەکری میوە)

2-دەردراوەکانی پرۆستات بریتین لە:

توتیاو ترشی لیمۆو فۆسفاتەیزی ترشیو ئینۆزیتۆڵو گاما گلوتیلو PSA(واتە Prostate Specific Antigen) ئەم مادەیە یارمەتیو شل بونەوەی تۆواو ئەدات بۆ ئەوەی تۆوەکان مەلەی تێدا بکەن.

3-دەردراوەکانی بوربوخ بریتین لە:

ئەلفا گلۆکۆسیدەیز، کرنتینو گلیسرەل فۆسفۆریل کۆلین

چوارەم: پرۆستاگلاندین Prostaglandin

مادەیەکی کیمیایی شێوە هۆرمۆنیە بەشی زۆری لە تۆواوە چیکڵدانەوە دەرژێتو بەشێکی دیکەشی لە رژێنی پرۆستاتەوەو دەبێتە پێکهاتوویەکی گرنگی تۆواو (بۆ زیاتر بڕوانە کتێبمان فیسیۆلۆژی مرۆڤ بەرگی یەکەم، سلەیمانی 2003).

ژمارەی تۆو: Sperm account

دیاریکردنی ژمارەی تۆو لە هەموو هەڵدانێکی تۆواودا یەکێکە لەو خاڵانەی کە زۆر بایەخی پێ دەدرێت لەبەرئەوەی رۆڵێکی گرنگی لە کرداری پیتاندندا هەیە لەگەڵ ئەوەی ژمارەی تۆو لە هیچ کەسێکدا

چەسپاو نیەو گەلێك هۆكار كاردەكەنە سەر گۆڕینی ئەو ژمارەیە، بەرۆژانە، بەپێی باری ئاووهەوار جۆری خۆراك،و نوستن، وكارو بیركردنەوە، هەروەها بەكارهێنانی دەرمان‌و خواردنەوەی مادەی كهولی‌و باری دەرونی دەگۆڕێن.

ئێستا ژمارەی 20 ملیۆن تۆو لەیەك میلیلتردا بەژمارەیەكی ئاسایی دادەنرێت واتە (20ملیون/ مللتر). بەڵام باشترین ژمارە دەكەوێتە نێوان (30 ملیۆن- 40ملیۆن/ مللتر) لەگەڵ ئەوەشدا لە هەندێك كەسدا ئەم ژمارەیە لەسەرو (100ملیۆن/ مللتر)ەوەیە. لە هەردوو بارەكەدا چ ئەوانەی ژمارەی تۆویان لەیەك مللی لتردا لە 20 ملیۆن كەمترەو چ ئەوانەش كە زۆر زیاترە بەمەرجێكی سەرەكی دانانرێت تیایاندا بۆ بوونی نەزۆكی یان نەبوونی چونكە گەلێك هۆكاری دیكە كار دەكەنە سەر تۆو لەوانە زیندەیی Viability، وشێوەی تۆوەكان Sperm morphology، ساغی‌و دروستی ئەو خانانەی لێوەی پەیدا دەبن بەتایبەتی ناوپۆشی نەژادە خانەی تۆواوە بۆریچكەكان Germinal endothelium، باری دروستی تۆوەكان خۆیان‌و، ماوەی مانەوەیان لە بوربوخ‌و باری پۆپەتەنۆكەو بوونی ئەنزیمەكانی پیتاندن تیایدا. لەبەرئەوە ژمارەی تۆو لەگەڵ گرنگی پێدانیشیدا بەهەموو شتێك دانانرێت لە كرداری پیتاندندا، چونكە بەچی دەچێت كە ژمارەكە زۆر لەسەروو 40 ملیۆنەكەوە بێت لەیەك میللی لتردا بەڵام ناساغ بن‌و دروستیان باش نەبێت‌و توانای زیندەییان خراپ بێت؟، بەپێچەوانەشەوە رەنگە ژمارەكە زۆر لە ژێر 20 ملیۆنەوە بێت بەڵام توانای جوڵەو زیندەیی‌و شێوەو دروستی‌و باری ئەنزیمی پۆپەتەنۆكەیان زۆر بەهێزبێت بتوانن پیتاندن دروست بكەن كە ژمارەیەكی زۆر تۆو نەتوانێت ئەو كارە ئەنجام بدات.

پ/ ئایا 6ملیۆن تۆو لە 1مللتردا دەتوانێت كرداری پیتاندن جێبەجێ بكات؟ چۆن بتوانین ئەم ژمارەیە بەرز بكەینەوە؟

-لە راستیدا، ئەگەر ئەو ژمارەیە بەراستی دەرماتبێت بۆ ژمارەی تۆو كەمە، لەگەڵ ئەوەی لە سەرەوە رونمان كردەوە كە هیچ ژمارەیەك ئەمرۆ بەكەم نازانرێت ئەگەر تۆوەكان زیندو بن‌و توانای جوڵەیان تەواوبێت.

بەداخەوە هیچ ڕێگایەكی دیار نیە بۆ بەرزكردنەوەی ئەم ژمارەیە بەتەواوی، بەڵام كۆمەڵە دەرمانێك هەن كە بەشێكیان زنك وەك مادەیەكی بنەڕەتی لە ناویاندا هەیە لەم بارەیەوە سودمەندن.

پ/ ئایا گەرمی كار دەكاتە سەر كەمكردنەوەی ژمارەی تۆو؟

-بەمانای ووشە كە گەرمی كار ناكاتە سەر كەمكردنەوەی ژمارەی تۆو، بەڵام دەبێتە هۆی كەمكردنەوەی تۆوی زیندوو چالاك‌و بزێو. تۆوە كارن بۆ ئەوەی بتوانن پیتێن جێبەجێ بكەن پێویستە بزێوو چالاك‌و دروستی بن. گەرمی بەهۆی زۆر پێچانەوەی وەتە بۆ ماوەیەكی زۆر، یا زۆر دانیشتن لەسەر شتی گەرم، بۆ نمونە مانەوە بۆ چەند سەعاتێك لەناو ئوتومبێل دا، یا لەبەر ئاگرێكی زۆری وەك تەنور، یا بەر ساجی نانكردن، یا بەر سۆپایەكی گەرم‌و، كاریگەری خراپی هەیە لەسەر تۆوەكان. هەمیشە ساردی زۆرو دانەپۆشینی وەتە باشترین بارودۆخە بۆ گەشەی تۆو. سەرەرای دەست نیشانكردنی رۆژی هاتنە خوارەوەی هێلكەی ژن‌و جووتبوون لەو ماوەیەدا، بەیەكێك لە خاڵە بنەڕەتیەكانی پیتاندن‌و منداڵ خستنەوە دادەنرێت.

پ/ بۆ لێنۆڕینی تۆو لە تاقیگە، ئەو مەرجانە چین كە پێویستە رەچاو بكرێن؟

-هیچ مەرجێكی ئەوتۆ نیە، تەنها ئەوەندە نەبێت كە دەبێت وەرگرتنی تۆوەكان‌و لێنۆڕینیان لە تاقیگە زۆر بەزویی ئەنجام بدرێت واتە وایاشە لەگەڵ وەرگرتنی تۆوەكە لێنۆڕینەكە گەرمار گەرم ئەنجام بدرێت بۆ ئەوەی جگە لە ژماردنی تۆوەكان، توانای جوڵەو بزاوتن‌و هێزی رۆیشتن‌و زیندەیشییان بزانرێت. وایاشیشە مرۆڤ بەیەك جار لێنۆڕین واز نەهێنێت، بەڵكو بەلای كەمەوە سێ جار لێنۆڕین بكات كە لە نێوان جارێك بۆ جارێكی دی بەلای كەمەوە 2-3 هەفتە هەبێت. وا باشتریشە لە چەند تاقیگەیەك ئەوە ئەنجام بدرێت،

نەك تەنها یەك تاقیگە.

پ/ ئایا قەبارەو شێوەو زیندەییو ژمارەی تۆوەکان لە گۆڕاندان؟

-وەك لە سەرەوە روونمان کردەوە، رۆژانە، ئەم گۆڕانانە بەشێوەیەکی سروشتی روودەدەنو گەلێك هۆکار کار دەکەنە سەر ئەو گۆڕانانە.

بۆ نموونە لە پاش هەر کارێکی سێکسی یا جوتبوونەوە، بەرۆژێك بڕی زیادەی رۆژانەی تۆواوی مرۆڤ لە نێوان 0.3 - 0.4 مللتر دەبێت تا سێ رۆژ، لە پاشتردا ئەم بڕە کەم دەبێتەوە، هەروەها ژمارەی تۆوەکانیش رۆژانە تا رۆژی سێیەم هەموو رۆژێك لە نێوان 8-16 ملیۆندا زیاد دەکات، لە پاشتردا ئەم زیادەیە دادەبەزێت. وزیندەییو چالاکی تۆوەکانیش لە دوای سێیەم رۆژەوە زۆر کەم دەبێتەوە، سەرەرای ئەم گۆڕانە بەردەوامە، وەرزیش رۆڵێکی بنەڕەتی هەیە لەو گۆڕانانەدا، باشترین وەرزیش بەهارە چونکە پەیوەندییەکی زۆری بەرژاندنی نێرە هۆرمۆنەوە هەیە (Testosteron). بڕی زۆری ئەم هۆرمۆنە لە بەهاردا زۆر دەرژێت، لەبەرئەوە زۆرترین بڕی تۆواو لە بەهاردایەو لە پاشتردا زستانو پایز دێت، خراپترینیان هاوینە، چونکە لە هاویندا بڕی هۆرمۆنی نێر زۆر کەم دەرژێت، لەبەرئەوە بڕی تۆواویش کەم دەبێت.

جگە لەمانە بڕو قەبارەی تۆواو بەپێی تەمەنیش دەگۆڕێت چونکە بڕی تۆواو لە دوای 35 ساڵیەوە وردە وردە کەم دەبێتەوە بەتایبەتی لە دوای 40 ساڵیەوە ئەم گۆڕانە زۆر ئاشکراو دیار دەبێت.

سەرەرای ئەمانە باری دەروونی کەسەکە لەکاتی لێنۆرینەکەدا رۆڵێکی گرنگی هەیە، چونکە هەندێك مرۆڤ جۆری وەرگرتنی تۆوەکەی بەو شێوەیە پێ ناخۆشە، یا تووشی خەمۆکیو نەسرەوتنی دەکات یا لە ئەنجامەکەی سڵ دەکاتەوە، حەز ناکات بڵێن هۆی منداڵ نەبوونی لەوەوەیە، ئەمانە زۆریەیان کاردەکەنە سەر کەمبوونەوەی تۆواو لەو کاتەداو بەرئەنجامەکان راستی تەواو نادەن بەدەستەوە.

جگە لەمانە وەرگرتنی هەندێك دەرمان، چەند سەعاتێك یان چەند رۆژێك یا چەند مانگێك لە پێش لێنۆرینەکە زیانی زۆری بۆ بڕەکەو کەمکردنەوەی هەیە، هەروەها ئەو نەخۆشیانەی لە پێش لێنۆرینەکەدا گرتوونیو وەك: نەخۆشییە سێکسیەکانی وەك: قەرەنگی، سوزەنگو سیلی وەتەو نەخۆشیەکانی دیکە کە بەهۆی میکرۆبی تراکۆمۆتاس Trachomatoas Vaginalis یا کلامیدیا Chlamydia trachomatoas هتد..

جگە لەمانە قەڵەویو ملەخڕیو شەکرە، وزۆر کەوتنە بەر تیشكو مادەی کیمیاییو جگەرەکێشانی زۆرو بەکارهێنانی مادە هۆشبەرەکان،و دەستپەڕکردن سەرەرای ئەوەش گەیشتن بەئۆرگازمو دڵخۆشی کاریگەری زۆری هەیە لەسەر قەبارەی تۆواو.

پ/ئاسایی ترین جۆرە تۆواو کامەیە؟

-تۆواو رەنگێکی شیری مەیلەو خاکی هەیەو زۆرتر بەلای زەردی کاڵدا دەچێت، بەڵام هەندێك جار لە هەندێك کەسدا رەنگی وەنەوشەیی یا سور دەبێت ئەوە بەهۆی تێکەڵاوبوونیەوەیە بەخوێن، ئەگەر بۆ چەند جارێك ئەمە دووبارە بووەوە زۆر پێویستە ئەو کەسە خۆی پیشانی پزیشك بدات.

تۆواو لە پاش چەند خولەکێك دوای هاتنە دەرەوەی دەمەیەت، بەڵام لەدوای 6 تا 35 خولەك سەرلەنوێ شل دەبێتەوەو زۆر ئاساییە کە تۆواو شێوەیەکی جەلاتینی دروست بکاتو ئەمە هیچ کێشەیەك بۆ پیتاندن دروست ناکات، بەڵام نەمەیینو شل نەبوونەوە کێشە بۆ پیتاندنو منداڵ خستنەوە دروست دەکات.

باشترین قەبارە بۆ تۆواو بریتیە لە 2-5 مل ئەو قەبارەیەی لە 1,5 مل کەمتر بێت کە پێی دەوترێت (hypospermia) یا ئەوەی لە 5,5 مل زیاتر بێت کە پێی دەوترێت (hyperspermia) بەئاسایی دانانرێت. بەزۆری کەمی بڕو

قەبارەی تۆواو لە ئەنجامی زۆر دووبارە بوونەوەی ماوە کورتی جوتبوونەوە پەیدا دەبێت، وزۆری قەبارەکەشی لە ئەنجامی کەمی جوتبوونی ماوە درێژەوە پەیدا دەبێت.

ڕێکخراوی تەندروستی جیهانی (WHO) بەم شێوەیەی خوارەوە دەستنیشانی تۆواوی ئاسایی دەکات.

*خەستی بڕی تۆو تیایدا لە 20 ملیۆن/ ملیلتر کەمتر نەبێت.

*بڕی تەواوی تۆواوەکە بەلای کەمەوە لە 2مللتر زیاتر بێت.

*بڕی تەواوی ژمارەی تۆو لەیەك هەڵداندا لە 40 ملیۆن کەمتر نەبێت.

*بەلای کەمەوە 75%ی تۆوەکان زیندو بن (ئەوە شتێکی سروشتیيە کە 25% یان مردوبن).

*بەلای کەمەوە 30%ی تۆوەکان شێوەی ئاسایی خۆیان هەبێتو تێکچوو نەبن.

*بەلای کەمەوە 50%ی تۆوەکان بتوانن بەرەو پێشەوە مەلە بکەن ئەگەر هێواشیش بن.

سەیر لەوەدایە ئەو توێژینەوانەی لەم ساڵانەی دوایدا ئەنجام دراون دەریان خستوە کە ژمارەی تۆو لە مرۆڤدا لەم 50 ساڵەی دوایدا بەڕێژەیەکی کەم دابەزیوە لەچاو مرۆڤەکانی پێش ئەم ماوەیەداو توێژەروان ئەم دابەزینەیان گەراندۆتەوە بۆ کۆمەڵێك هۆکار لەوانە:

*پەککەوتنەکانی کوێرە ڕژێنەکان

*پیس بوون بەمادە ژەهرینەکان

*ئەو نەخۆشیانەی بەهۆی سێکسەوە دەگوێزرێتەوە (STD)

*کەمبوونەوەی مادەی زینك

* خـــــــووگـــــــری بەئەلکهولەوە

*جگەرەکێشان

*مادە ستیرۆیدیەکان

*تیشکە ئایۆنیەکان

هەموو ئەمانە لەم 50 ساڵەی دواییدا بەرێژەیەکی دیار زیادیان کردووە.

پەککەوتنەکانی کوێرە ڕژێنەکان بەهۆی زۆربوونی ئەو مادە کیمیاییانەوەیە کە لە ناو ژینگەدا لەم ساڵانەی دوایدا بڵاوبونەوەتەوەو دەچنە ناو جەستەوەو بونەتە هۆی ئەوەی کوێرە ڕژێنەکان وەك جاران کاری خۆیان رانەپەڕێن، هەروەها بەشێکی زۆری کۆزەرو دوکەڵی کارگەکانی جیهانو ئەو هەموو گازەی لە ئگزۆزی ئوتوموبیلو ماشێنەکانەوە دێنە دەرەوە بونەتە هۆکارێکی دیاری نەزۆکی سەرەرای تێکدانی کارەکانی کۆئەندامی زاوزێو کۆئەندامی دەمارو بەرگریو پەیدابوونی نەخۆشی بەرادەیەکی دیار وەك شێرپەنجە بەشێوەیەکی گشتی.

ئەو پیسبونانەی کە بەهۆی مادە کیمیاییەکانەوە دەبنە هۆی کێشەی نەزۆکی بەکورتی ئەمانە هەندێکیانن:

ژەهری پیسبوون	سەرچاوە
تالەیت Thalate	پیشەسازی پلاستیك
ئەلکای فینۆل	پیشەسازیو بەکارهێنانی مادە پاکژکەرەوەکانی ناوماڵ
بیزفینول A	دەکرێتە بەرگی خۆراك،و لە چارەسەری دانەدا بەکاردێت.
ئەو مادە ئۆرگانیە کلۆرایدانەی	بۆ دانەوێڵەو میوە نەرمەکانو کەلەرم بەکاردێت.
Lindane	بۆ لەناوبردنی مێرو مشکەو قەوزە، بەکاردێن وەك ئندەمین DDTهتد..
دایۆکسین	لە پیشەسازی کاغەزدا بەکاردێت، کۆزەری دەرچوی ترانسفۆرمەریشە.
ڤینکۆزولین	لەناوبەری کەرِوە لە خۆراکدا بەکاردێت
ئیسترۆجینی روەکی	بۆ بەرهەمهێنانی پاقلەی سۆیا بەکاردێت.

پ/ ئایا مرۆڤ دەتوانێت پارێزگاری جەستەی بکات بەشێوەیەك تووشی نەزۆکی نەبێت؟

-زۆر هۆکار هەن یاریدەدەرن لەو بارەیەوە بەکورتی ئەمانە هەندێکیانن:

*هەڵبژاردنی ژیانێکی پڕ تەندروست لەگەڵ خواردنی خۆراکی هاوسەنگو وەرزشێکی ڕێکوپێك.

*جگەرەکێشانو بەکارنەهێنانی دەرمانی گورچەکەرەوە.

*نەخواردنەوەی مادە ئەلکهولیەکان، یا زۆر کەم خواردنەوەی

*هەوڵدان بۆ دورکەوتنەوە لەبەرکەوتنی مادە کۆزەرو دوکەڵەکانی پیشەسازی، لەبەرکردنی بەرگی پارێزەر و پۆشینی تەواو دوور خەرەوە.

*دورکەوتنەوە لەو نەخۆشیانەی بەسێکس دەگوێزرێنەوە بەدورکەوتنەوە لە سێکسکردن لەگەڵ کەساتی نەخۆش یان بەکارهێنانی کۆندۆم.

*بەکارنەهێنانی گەرمی بۆ ناوچەی خوارووی لەش و نەپێچانی گون بەبەرگی زۆر، وەهێشتنەوەیان لە کەشی ساردا. تاقیکردنەوەیەکی هۆڵەندی لەم دواییەدا دەری خست ئەو پیاوانەی پانتۆڵی جلد لەگەڵ دەرپێی پلاستیکی پێکەوە لەبەر دەکەن، کاردەکەنە سەر جوڵەو بزاوتنی تۆوەکان و سستیان دەکەن. بەڵام هەر کامێك لەو دوانە بەتەنها بەکاربهێنین بێ زیانە.

*پەستانەکانی ژیان و زۆر بیرکردنەوەی خەمباری دەبنە هۆی کەمکردنەوەی ژمارەی تۆو، بۆیە پێویستە مرۆڤ هەمیشە بەچاوی روون و بەچاویلکەی سپی سەیری ژیان بکات و خۆی دوور بخاتەوە لەو بارانەی خەمو خەفەتی دەدەنێ و تووشی خەمباری دەکەن.

*تۆو لە بەیانیاندا زۆر چالاکترو بزاوترە وەك لە نیوەڕوان و شەو بۆیە دیاریکردنی رۆژانی هاتنە خوارەوەی هێلکە کە پێی دەڵێن رۆژانی پیتێن بەباشی لە ژنداو جوتبوون لە بەرە بەیاندا بەرئەنجامەکانی زۆر زیاترە وەك لە کاتەکانی دی.

*هەرگیز لەگەڵ بەکارهێنانی دەرماندا نین لەژێر چاودێری پزیشکی پسپۆردا نەبێت.

بەڵام وەرگرتنی حەبی ترشی فولیك (Folik acid) کە لەگەڵ توتیا (zinc)دا پێچراوەتەوە یارمەتیدەرێکە بۆ زیادکردنی تۆو لە مرۆڤداو هێشتنەوەیان بەزیندەیی وا چاکە ئەمەش هەر لەژێر چاودێری پزیشکدا بەکاربێت.

پ/ مەبەست لە جوڵەی تۆوەکان چییە کە لە کاتی لێنۆڕیندا سەیر دەکرێت؟

-لەکاتی لێنۆڕیندا بەزیندوویی لەسەر سلایدو لەژێر میکرۆسکۆپدا سەیری جوڵەی تۆوەکان دەکرێت:

1-ئەو تۆوانەی بۆ پێشەوە بەهێڵێکی رێکداو بەخێرایی بۆ پێشەوە دەڕۆن ئەوانە باشترین جۆری تۆوەکانە.

2-ئەوانەش کە بۆ پێشەوە دەچن و بەهێڵێکی رێکدا بەخێرایی مامناوەندی یا هێواش دەڕۆن ئەوانەش باشن بەڵام بەپلەی دووەم دێن.

3-ئەو تۆوانەی بەرەو پێشەوە ناچن، یا بەرەو لاکان دەڕۆن، یا ئەوانەی زۆر سستن و ناجوڵێن بەڵام زیندوون، بێ کەڵك و سودیان بۆ پیتێن نیە. ئێستا کاری لێنۆڕین لەبارەی جوڵەو ژمارەی تۆوەکانەوە بەیارمەتی کۆمپیوتەر ئەنجام دەدرێن و بەرئەنجامەکان زۆر وردترو راسترن لە جاران.

پ/ چی دەبێتە هۆی کەمکردنەوەی جوڵەی تۆوەکان؟

-زۆر هۆکار کار لە کەمکردنەوەی جوڵەی تۆوەکان دەکەن لەوانە:

*جگەرە کێشان

*هەندێك دەرمان

*خواردنەوەی زۆری ئەلکهول

*بوونی دژە تەنەکانی تۆو لە تۆواودا (Antisperm- antibody)

*وەرگرتنی هەندێك دەرمان

*نەخۆشی و هەوکردن لە جۆگەکانی زاوزێدا بەهۆی توشبوونی میکرۆبەوە

*باری دەروونی کەسەکە

*بوونی نەخۆشی دەوالی لە وەتەدا کە پێی دەوترێت Varicocele

*هەندێك حاڵەتی هۆنەزانراو

پ/ دەتوانین بزانین رادەی کەمکردنەوەی قەبارەی تۆواوو ژمارەی تۆو لەم 50 ساڵی دواییدا چەندە لە جیهاندا؟

-پێوانەکە لە وڵاتە ئەوروپی و ئەمریکیەکان کراوەو لێنۆڕینەکان دەریان خستوە کە قەبارەی تۆواو بەگشتی لە ساڵی 1940دا بۆ نمونە 3,40 ملیلتر بوە ئێستا ئەم پێوانەیە نزیکە بە 2,75 ملیلترو ژمارەی تۆولەیەك ملیلتردا ئێستا بوە بە 60 ملیۆن لەیەك ملیلتردا. وژمارەی تۆو لەیەك هەڵدانەدا هەر لەو ساڵەدا 380 ملیۆن تۆو بوە ئێستا بووە بە 180

ملیۆن تۆو وەك پلەی هەرە بەرز هـــەروەهـــا ژمارەی تـۆوی بزێو بەهەمان رادە کـــەم بۆتەوە.

پ/ ئـاو چ کـاریـگـەریـیـك دەکـاتـە سـەر تۆو؟

-ئاوی سازگار ئەگەر بکرێت بەسەر تۆواودا راستەوخۆو یەکسەر تۆوەکان دەکوژێت لەبەرئەوەی دەلاندن لەناویدا ڕوودەداتو تۆوەکان دەتەقنو لەناو دەچن. هەروەها ئەو سابونەی بۆ دەستشتن بەکاری دەهێنن یا تاید راستوخۆ کەفەکەی دەبێتە هۆی لێکردنەوەی بەرگی تۆوەکەو لەناوبردنی.

پ/ ئەو گۆڕانانە کامانەن کە لە شێوەی تـۆودا لـەکـاتـی لێنۆڕیندا ڕوودەدەن؟

-دەتوانین گۆڕانەکان بکەین بەسێ بەشەوە

ا-ئەو گۆڕانانەی لەناوچەی سەردا ڕوودەدەن وەك گۆڕانی سەر بۆ: خڕ، هێلکەیی، بازنەیی، دەرزیلەی، هەرمێی، تیژ، جووت سەری، دەرزیلەی، هەرمێیی، تیژ، جووت سەری، ناڕێکی، تا شێوەی گۆڕاو.

ب-ئەو گۆڕانانەی لەناوچەی ناوەندە پارچەدا ڕوودەدەن: ناڕێکی" خواربوونەوە گەورەبون لە قەبارەی خۆی زیاتر، زۆر بچووك بوونەوەی بوونی دڵۆپی سایتۆپلازمی ناڕێك تیایدا، تێکچونی مایتۆکۆندریا لە ناویدا هتد..

ج-ئەو گۆڕانانەی لەناوچەی کلکدا ڕوو دەدەن:

لاربوونەوەی کلك، هەڵگەراندنەوە، کورتی، درێژی زۆر، بێ کلکی، دوو کلکی یا زیاتر، لولخواردن، پێچ خواردن، ناڕێکی، هتد...

پ/ مەبەست چییە لە دژە تەنەکانی سپێرم؟

-مەبەست لەوەیە کە ژمارەیەکی زۆر لە جۆرەکانی دژە تەن لەناو تۆواودا یان لەسەر ڕوکاری تۆو پەیدادەبن کاریگەری زۆر دەکەنە سەر فەرمانو چالاکی تۆوەکان.

پ/ چۆن ئەم دژەتەنانە دروست دەبن؟

-بەشێکی زۆری ئەم دژە تەنانە پاش باڵق بوون دروست دەبن، بەهۆی هاتنی هەندێك مادەی زیان بەخشەوە بۆ ناو لەش، وەك ئۆکسین یا ژەهری میکرۆب، یا مادەی کیمیایی، یا مادەی ئەندامیو نائەندامی کە لە ڕێگای پێست یا خواردن یا خوێن یا هەر ڕێگایەکی دیکەوە دەچنە خوێنەوە دەبنە دژ پەیداکەر antigen، هەندێك لەم دژپەیداکەرانە لەناو پلازمای تۆواودا دەنیشن، یا دەچنە سەر ڕوکاری دەرەوەی تۆوەکان کە لە حاڵەتی دروست بوندا دەبن، وەك ئەوانەی دەچنە سەر ڕوکاری سەر، یا ڕوکاری ناوەندە پارچە، یا کلك، یا راستەوخۆ دەچنە ناو ئەو بەشانەوەو تێکەڵ بەپێکهاتەکانیان دەبن، ئەوکاتە لەش دژە تەنیان بەرامبەر دروست دەکات بۆ ئەوەی لەناویان بەرێت، بەشێك لەو دژەتەنانە (antibody) لەسەر هەمان ڕوکار دەنیشنو دەبنە هۆی گۆڕانکاری لەفەرمانو پێکهاتەو کارەکانی تۆودا، بەتایبەتی ئەوانەی لەبەشی سەرو ناوچەی ناوەندە پارچەدا کۆدەبنەوەو دەبنە هۆی ئەوەی تۆوەکان نەتوانن هێلکە بپیتێنن، یا نەتوانن بەباشی بجوڵێن، یا لە خێرایی جوڵە یا لە زیندەگیان کەم دەکەنەوە.

پ/ چۆن ئەم دژپەیداکەرانە کـاریـگـەری لـەژنـدا دروست دەکەن؟

-هەندێك جار وا ڕوودەدات کە بەشێکی زۆری ئەو تۆوانەی لە پیاوەوە دەچنە ناو زێی ژنەوە هەڵگری ئەم دژە پەیداکەرانەن واتە (antigen). ئەو کاتەی دەگەنە ناو زێ، زێی ژنیش دەست دەکات بەدروستکردنی دژەنەن

antibody دژی ئەم دژپەیداکەرانە، ولە ئەنجامدا کارلێکێکی خراپ لەنێوان دژپەیداکەرەکانی سەر تۆوەکانەوە دژەتەنەکانی جەستەی ژن روودەدەن ولە ئەنجامدا ئەم کارە زۆرجار دەبێتە هۆی لەناوچوونی تۆوەکان، چونکە جەستەی ژن وەك مادەییەکی ناناشناو نامۆ کاریگەری لەگەڵیاندا دەکاتو بەزۆری کاریگەریەکان دەبنە هۆی وەستاندنی جوڵەی تۆوەکان، قەدەغەی پێوەنوسان بەهێلکەوە، قەدەغەی سمینو کونکردنی هێلکە، تەنانەت هەندێك جار کاردەکاتە سەر لەناوبردنی زایگۆت (واتە هێلکەی پیتراو) ئەگەر دژەتەنەکانی ژنەکە لە پێشەوە نەیان توانی بێت تۆوەکە لەناو بەرێت.

وله هەندێك حاڵەتیشدا بەهۆی قەپگرە خانەکانی ژنەکەوە واتە (Macrophage) تۆوەکان هەڵدەلوشنو لەناوی دەبەن، ئەمە بەکورتی یەکێکە لەو هۆکارە گەورانەی ئەو ژنو پیاوانە پێوەی دەناڵێننو منداڵیان نابێت کە زۆر لێنۆڕین بۆ خۆیان دەکەنو هیچ شتێك تیایاندا دەرناچێت کە دژی پیتاندنو منداڵبوون بێت بەڵام منداڵیشیان نابێت. واتە کارکە پەیوەندی بەکۆئەندامی بەرگرییانەوە هەیە (immune system)نەك هیچی دی.

پ/ کاریگەری توشبوونی ڕێرەوەکانی زاوزێ بەمیکرۆب چییە بەسەر کەم بوونەوەی ژمارەی تۆوەکانەوە؟

-لەم ساڵانەی دواییدا دەرکەوت هەر توشبونێکی میکرۆبی لەناو کۆئەندامی زاوزێی نێردا کاریگەرییەکی زۆر خراپ دەکاتە سەر تۆوەکانو ژمارەو توانای زیندەیو جوڵەیان کەم دەکاتەوە، یەکێك لەو کاریگەریانە ئەوەیە کە دەرکەوتووە، جگە لە دروستبوونی بڕێکی زۆر دژەتەن لەو ناوچانەدا وەك لە پێشەوە باسمان کرد، ژمارەیەکی زۆر لە خانەی قەپگر (Macrophage) لەو ناوچەیەدا زۆر دەبێت سەرەرای زۆربوونی خرۆکە سپیەکان لەناو تۆواوی مرۆڤدا. چونکە تاقیکردنەوەکان دەریان خستوە کە بەشێکی زۆری ئەو پیاوانەی تووشی ئەزۆکی بوون، ژمارەی خرۆکەی سپی لە تۆواویاندا زۆر زیاترە وەك لە مرۆڤێکی ساغ دا (ژمارەی ئاسایی خرۆکەی سپی لە یەك ملیلتر تۆواودا نزیکەی یەك ملیۆنە) بەڵام لەو کەسانەدا کە تووشی ئەو میکرۆبانە بوون ژمارەی خرۆکەی سپی لە تۆواویاندا 2-4 جار زیاتر دەبێتو ئەمەش دەبێتە هۆی وەستاندن یا کەمکردنەوەی جوڵەی تۆوەکانو سست کردنیان.

سەرچاوە:

Brinsko, S.P., Rigby, S.L., Lindsey, A.C., Blanchard, T.L., Love, C.C. and Varner, D.D. 2003 Pregnancy rates in mares following hysteroscopic or transrectally-guided insemination with low sperm numbers at the utero-tubal papilla. Theriogenology 59, 10 9. Auger, J.,

K M Cz k F & D

q 2 [

] N E M 332 28 ( ) 4 7 (3

Amann, R.P. 1999 I z x

2 44 4 7

Blecher, S.R., Howie, R., Li, S., Detmar, J. and Blahut, L. 1999

Buchanan, B.R., Seidel, G.E.,

McCue, P. M., Schenk, J.L., Herickhoff,

L.A. and Squires, E.L. 2000 I

x x z 3

3 32

Ogica

I

Cran, D.G.and Johnson, L.A. 1996 The predeterm n t on of embryon sex us n flow ytometr lly sep r ted X nd Y sperm tozo . Hum n Sex n

Reprodu t on Upd te. 2, 355-363.

Johnson, L.A. 1995 Sep r t on of X nd Y hromosome be r n sperm b sed on DNA d fferen es. Reprodu t on Fert l ty nd Development,7, 893-903.

of sperm

Maxwell, W.M.C. and Johnson, L.A. 1999 Phys olo y of sperm tozo t h h d lut on r tes: The nfluen e of sem n l pl sm . Ther o enolo y, 52, 3-1362. Ther o enolo y

Scintific sites in internet

نەخۆشییەکانی ماسی Fish diseases

نەخۆشییە کەڕووییەکان

Fungal diseases

دکتۆر مەریوان موسا

کەڕوو کۆمەڵە زیندەوەرێکن بەوە دەناسرێن کەپشت بەخۆ نابەستن (Heterotrophs) لەژیاندا، پێویستیان بەسەرچاوەی مردوو یان زیندو (زیندەوەری تر) هەیە بۆ گەشەکردن و زۆربوون. بەپێچەوانەوەی ڕووەکەوە توانای دروست کردنی خۆراکییان نیە بەڕێگەی ڕووناکە پێکهاتن. کەڕوو لەهەموو شوێنێك هەیە, لەناو ئاوی شۆڕو سازگاردا، لەپلەی گەرمی و ساردیدا. بەهەرحاڵ کەڕوو یەکێکە لەو کێشانەی کەتووشی ماسی دەبێتەوە لەکاتێکدا ماسییەکان تووشی ناڕەحەتی بن بەهۆی نەخۆشی، خراپی کەش و هەوا، کەم خۆراك پێدان، یان بریندارببوونیان. ئەگەر هەریەکە لەم فاکتەرانەی سەرەوە ببونە هۆی لاوازکردنی ماسیەکان یان بریندارببوونیان ئەوە کەڕووەکان هەل دەقۆزنەوەو دەبنە هۆی دروستبوونی نەخۆشی لەماسییەکاندا. وە هەروەها هێلکەی ماسییەکان هەڵ نایەن کاتێك هێلکەکان تووشی کەڕو بن یان کەڕوو گەشە بکات لەسەریان. هەموو جۆرە کەڕووەکان سپۆر دروست دەکەن، وە نەخۆشیەکانی کەڕوو بەڕێگەی سپۆرەوە دەگوازرێنەوە لەشوێنێکەوە بۆ شوێنێکی تر سپۆر توانای بەرگریکردنی هەیە لەسەرما و گەرما، مادە پاککەرەوەکان ، ووشکبوونەوەو ڕژێمی بەرگریکردنی لەشی ماسی.

چەند جۆرێك کەڕوو هەن کەنەخۆشی دروست دەکەن بەڵام لێرە باسی سێ جۆری بڵاوو گرنگیان دەکەم، کەزۆربەی نەخۆشییە کەڕووییەکان بەهۆیانەوە دەبێت و زەرەروو زیانێکی زۆر دەدات لەئابووری خاوەن کێڵگەکانی ماسی و وڵات.

1- ساپرۆلیگنیاسس Saprolegniasis:

هۆکارەکان:

ئەم نەخۆشییە ڕوودەدات بەهۆی جۆرەکانی ساپرۆلیگنیا ئەکلیا و ئەفانۆمایسس کە بەکەڕووەکانی ئاوو دەناسرێن.

فاکتەرە یارمەتیدەرەکان: فاکتەرە ڕێ خۆشکەرەکان:

هەبوونیان لەئاووی سازگارو ئاوی جۆگەڵەکان.

توانای گەشەکردنیان هەیە لەپلەی گەرمی ئاو لەنێوان (0-35°) سیلزی و باشترین پلەی گەرمی لەنێوان (15-230°) سیلزییە.

ئەم کەڕووانە هێرش دەبەنە سەر شوێنی بریندارببوو لەسەر لاشەی ماسی و پاشان دەتوانن گەشە بکەن تەنانەت لەسەر شانەی ساغەکان.

بوونی نەخۆشییە بەکتریەکانی پێست یان مشەخۆرە دەرەکییەکانی ماسی.

نیشانەی نەخۆشییەکە:

1- لەشێوەی تۆپەڵە لۆکە

لەشوێنی گەشەکردنی کەڕووەکە دەردەکەوێت، ڕەنگی سپی، بۆر، یان قاوەیییە لەسەر پێست، پەڕەکە (Fin) کەوانە ڕیشەدار (Gill)، چاوەکان، و لەسەر هێلکەی ماسییەکان دەبینرێت.

بەڕێوەبردن و دەست بەسەراگرتنی نەخۆشییەکە:

باش بەخێوکردن و بەڕێوەبردنی حەوزی ئاوی ماسییەکان وەك بەردەوام گۆڕینی ئاو و بەکارهێنانی ئاوی پاك، کەم کردنەوەی ژمارەی ماسییەکان و خۆراکی باش. دەرکەوتنی ئەم نەخۆشییە نیشانەیە بۆ لاوازی بەڕێوەبردنی باری تەندروستی ماسییەکان و ئاوی حەوزەکان، وە ئەگەر ژمارەی مردنیان بەردەوام بوو ئەوە ئەم دەرمانانە بەکار بێت لەژێر چاودێری پزیشکی ڤیتێرنەریدا، وەك پرمنغنات پۆتاسیۆم، فۆرمالین و پۆڤیدین ئایۆدین و مشیلین بلو، بەکارهێنانی دەرمان بەچڕی زۆر بەهەمان شێوە دەبێتە هۆی بریندارکردنی شانەکانی ماسی و دووبارە سەرهەڵدانی نەخۆشییەکە.

باش ڕاگرتنی کەش و هەوای ئاوی حەزەکان باشترین ڕێگەیە بۆ چاکبوونەوە لەکێشەی تووشبوونی هەمیشەیی.

نەخۆشی برانكۆمایكۆسس Branchomycosis:

نەخۆشی برانكۆمایكۆسس یان نەخۆشی کەوانەی ڕیشەدار (Gill rot) دروست دەبێت بەهۆی کەڕوو لەتوخمی (برانكۆمایسس)ە، جۆری سەنگوایەنەس و دیمیگرانسس، یەکێکە لەنەخۆشییە کەڕووە بلاوەکان.

فاکتەرە ڕێ خۆشکەرەکان:

ماسی تووش دەبێت لەکاتێك دا ماسییەکان ڕووبەڕووی ناڕەحەتی گۆڕان لەکەش و هەوا و باروودۆخی ئاو ڕوودەدات وەك دابەزینی ترشی ئاو لەنێوان (5.8-6.8)، کەمی تواندنەوەی ئۆکسجین لەئاوودا یان زۆری قەوزە.

ئەم دوو جۆرە گەشە دەکەن لەپلەی گەرمی لەنێوان (14-35) س° بەڵام پلەی گەرمی لەنێوان 25-32س° باشترین پلەی گەرمایە.

سەرچاوەی سەرەکی تووشبوون بەم نەخۆشییە بریتییە لەسپۆری کەڕووەکە لەئاوی حەوزی ماسییەکاندا بەتایبەتی کاتێك سپۆرەکان لەبن ئاوەکە نیشتبێت (بەتایبەتی کاتێك سپۆرەکان لەگەڵ شانە مردووەکاندا لەشانە ساغەکان جیا ببێتەوەو لەئاوی حەوزەکەدا بلاو بووبێتەوە).

نیشانەی نەخۆشییەکە:

ئەم کەڕووە بەتایبەتی تووشی شانەی کەوانە پەڕەدار دەبێت، کەوانەی پەڕەدار لەشێوەی هێل دەردەکەوێت، هێڵی سپی نیشانەی مردنی شانەکان و کۆبوونەوەی کەڕووەکان.

ماسی تووشبوو لاوازو بێ هێزە، هەندێك جار دەبینرێت هەناسە دەدات و دەم دەکاتەوە لەسەر ڕووی ئاوی حەوزەکەیان.

ژمارەیەکی زۆر ماسی دەخنکێن (دەمرن) بەهۆی نەتوانینی وەرگرتنی ئۆکسجین لەئاودا بۆ هەناسەدان.

بەڕێوەبردن و دەست بەسەراگرتنی نەخۆشییەکە:

بەجوانی بەڕێوەبردنی کێڵگەی ماسی لەلایەن سەرپەرەشتیارەوە باشترین ڕێگەیە بۆ نەهێشتنی بڵاوبوونەوەی نەخۆشەیەکە، باش ڕاگرتنی ترشی ئاوو ڕاگرتنی کەش و باروذخی ئاوهەوای چواردەور ڕێگرن لەبەردەم گەشەکردنی نەخۆشییەکە.

لەکاتی هەبوونی نەخۆشییەکە نابێت ماسییەکان بگوازرێنەوە بۆ هیچ حەوزێکی تر.

گواستنەوەی هەموو جۆرە کەرەستەیەك لەحەوزی تووش بووەوە بۆ حەوزەکانی تر دەبێت قەدەغە بکرێت.

بەکارهێنانی پاککەرەوەکان وەك فۆرمالین و کەپەپەرسەلفەیت (کۆرداتی مس) بۆ ڕێگرتن لەمردن.

هەموو کەرەستەکانی دەبێت پاك وشك بکرێتەوە.

حەوزی تووشبوو دەبێت وشك بکرێت و پاشان ئۆکسایدی کالسیۆم بکرێت بەسەردا.

حەوزی ماڵانیش کەبەکاردێت بۆ بەخێوکردنی ماسی هەر بەهەمان شێوە پاکدەکرێتەوە.

نەخۆشی ئێکشیۆفۆنەس

نەخۆشی ئێکشیۆفۆنەس نەخۆشەیەکی کەڕووییە، بەهۆی توشبوونی بەئێکشیۆفۆنەس هۆفێری ڕوو دەدات.

فاکتەرە ڕێخۆشکەرەکان:

ئەم کەڕووە گەشە دەکات لەئاوی سازگار و شۆردا و لەئاوی دەریاو ڕووبار و کێڵگەی ماسی و لەناوچە ساردەکان دا (پلەی گەرمی ئاو لەنێوان 1-20 س° دایە).

ئەم نەخۆشییە بەهۆی بڵاوبوونەوەی سپۆری کەڕووەکە بڵاو دەبێت کە لەپاشەڕۆی ماسی تووش بوودا فڕێ دەدرێتە دەرێ یان بەهۆی خواردنی ماسییە تووش بووەکان لەلایەن ماسییە ساغەکانەوە.

نیشانەی نەخۆشییەکە:

ماسییەکان تووش دەبن بەڕێگەی خواردنی سپۆرەکانی ئەم کەڕووە، بۆیە لەکێشەی سوك و مام ناوەندی هیچ نیشانەیەکی دەرەکی دەرناکەوێت جگە لەتەمبەڵی و لاوازی و بێ هێزی.

لەکاتی بەسەختی تووشبوون بەنەخۆشییەکە نیشانەکانی دەرەوە دەردەکەوێت وەك ئەستووربوون وشك بوونی پێست بەهۆی تووشبوونی نیشانەکانی ژێر پێست و ماسولکە شانەکان.

ئەندامەکانی ناوسك دەئاوسێت و برینی سپی دەبینرێت.

بەڕێوەبردن و دەست بەسەراگرتنی نەخۆشییەکە:

بەکار نەهێنانی گۆشت یان بەرووبومی ماسی خاو (نەکوڵاو) وەك خۆراك بۆ کێڵگەی ماسی.

لەکاتی دەستنیشانکردنی نەخۆشییەکە لەنێو کێڵگەکەدا، ماسییە تووشبووەکان دەبێت جیابکرێنەوەو پاشان بکوژرێت (لەناوبرێت) بۆ ئەوەی ماسییەکانی تر تووش نەبن لێیەوە، چونکە ماسی تووشبوو چارەسەری نییە و دەبێتە هەڵگری نەخۆشییەکە بەدرێژایی تەمەنی.

پاك و خاوێن کردنەوەی هەموو کەرەستەکان بۆ ڕێگرتن لەئەگەری بڵاوبوونەوەی نەخۆشییەکە لەکێڵگەیەکەوە بۆ کێڵگەیەکی تر.

حەوزی تووشبوو دەبێت چەند مانگێك پێش تێکردنی ماسی نوێ دەبێت تیشکی خۆر بەری کەوێت بۆ لەناوبردنی کەڕووەکان.

سەرچاوەکان:

Klinger R.E and Floyd, R.F. (2000) Fungal diseases of Fish. IFAS Extension. University of Florida.

Doc. Johnson. Koivet. Com. Koi and Gold fish health care.

Paperna, I and smirnova, M. (1997) Branehiomycos. Like infection in a cultured tilapia (Oreochromis hybrid, Cichlidae. DAO vol.31, No. 30 Israel.

لادانی سێکسی لەنێردا

پەرچڤەی: سەهەند محەمەد

کارێکی گرانە لەو پیاوانە تێبگەین کە حەز لەهەمان توخمی خۆیان دەکەن، بەڵکو ئەمە وەك مەتەڵێك ئەقڵی زۆر لەگەورە فەیلەسوفان و دەروونزان و پزیشکان و زۆرێك لەبیرمەندانی بەدرێژایی سەدەکان داگیرکردووە. رایەکی جێگر نییە دەربارەی ئەو خاڵە نهێنیانەی ژیانمان بۆمان لێك بداتەوە چی وا دەکات مەیلە سێکسیەکانی کەسێك لەئاستە سروشتیەکەی خۆی لابدات؟ چونکە یاساکانی ژیان وا پێویست دەکات کەکاریگەری ژن لەسەر پیاو توند بێت و نەتوانرێت بەرگری بکرێت، بەڵام ئەگەر نێرێك بەرەو نێرێکی دی رابکێشرێت ئەمە مانای وایە یاسا بایۆلۆژییەکە راستەوخۆ هەڵگەڕاوەتەوەو، و ئەم هەڵگەرانەوە بایۆلۆژییە سەیرە، کەبۆچی توخمەکەی دی سەرکەوتن بەدەست ناهێنێت بۆ ئەوەی سەرنجی راکێشان لەپیاودا دروست بکات؟ ئەمەش بەجۆرێك لەلادانی سێکسی دادەنرێت، و هەردوو وشەی لادانی سێکسی بەڵگەی راکێشانی سێکسی نێوان ئەندامانی یەك توخم دەگەیەنێت.

ئەوانەی لەماندەرە سێکسی‌یەکان دەکۆڵنەوە، لەباسکردنی ئەم دیاردە ئاناساییە سڵ ناکەنەوە، چونکە ئەو سەردەمە بەسەرچوو کەتیایدا باسکردنی عەشقی سێکسی هەمان توخم تەنها بەپەنهان و نهێنی بوو، پاش ئەوەی خەڵك وای لێ هاتووە حەز لەزانین دەکەن بۆ ئەوەی بزانن چۆن کەسێك حەز لەهەمان توخمی خۆی دەکات، و چۆن دەتوانرێت ئەم پەیوەندییە سێکسیە بەهێزە لەنێوانیاندا دروست بکرێت؟

لێکۆڵینەوەی سروشتی مرۆیی لەلێکۆڵینەوە سەرنج راکێشەرەکانە، و پێویستە ئەو هۆیە سەرسوڕمێنە بزانرێت کە گۆرانکاری لەرەفتاری هەندێك پیاودا دروست دەکات مادام ئێمە لەسەردەمی توێژینەوەی زانستی‌دا دەژین.. ئێمە هونەرە دەروونیەکان بەکار دەهێنین بۆ ئەوەی وێنەی ئەوە بکێشین کەچی لەئەقڵی ئەو پیاوانەدا روودەدات، خۆ ئەگەر تێکچوونێك لەرێبازی ژیانیاندا هەبوبێت و بوبێتە هۆی ئەوەی هێزی راکێشان لەنێوان هەردوو توخمەکەدا پەك بخات، نێرو مێ، ئەوا دەبێت لەوە دڵنیابین ئەو هۆیە یا ئەو هۆیانە کامانەن کەدەبنە هۆی ئەم پەك خستن و گوێ پێنەدان و فەرامۆشکردنە چونکە راکێشانی سێکسی لەنێوان دوو توخمی جیاوازدا یاسایەکی سەرەکییە لەیاساکانی ژیان، کەواتە ئەو هۆکارە لەرۆشنبیریماندا کامەیە کەمەستەکانی نێر تووشی کەم تەرخەمی دەکات و بایەخدانی بەمێ لاواز دەکات؟!

رەگەزی مرۆڤ، پێویستە زاوزێ بکات، بەڵام هاو توخمەکان منداڵ ناخەنەوە، هەروەها کۆسپ خستنە بەردەم توانای مرۆڤ بۆ زاوزێ نابێتە هۆی مانەوە لەبەر ئەوە پێویستە هەوڵمان بۆ ئەوە بێت ئەو هۆیە بدۆزینەوە کەوا دەکات ئارەزوە سێکسیەکانی پیاو لەرێگا

سروشتیەکەی خۆی لا بدات و بەداخەوە ئەو رێگا نامۆ و لادەرە بگرێتە بەر.

ئەوە هەڵەیەکی زۆر گەورەیە، کەئێمە بۆ ئەوە بچین مادام عەشقی سێکسی هاوتوخم دیاردەیەکی دەرونیە، ئەوا هونەرە دەرونییەکان بەتەنها ئەوانەن کەئێمە دەبێت بۆ شیکردنەوەو پشکنینی ئەم حاڵەتە بەکاریان بهێنین. چونکە سنورەکانی ئەو ئەرکەی کە توێژەرە دەرونیەکان بۆ ئەم بابەتە بەتەنها لەرێگای هونەرە دەرونیەکانەوە دەیکێشن، دیارو ئاشکران.

راکێشانی موگناتیسی مرۆیی کردارێکی زیندە کیمیاریە، لەبەر ئەوە پێویستە لەسروشتی ئەو توخمە دەرونیانە دڵنیا بین کەئاراستەکاری پاڵنەرە دەرونیە بەهێزەکانی مرۆڤ تێک دەدات هەروەك لەم حاڵەتەدا روی داوە. چونکە لەگەڵ بایەخی هەوڵدان بۆ بەدواچوونی لایەنی دەرونی بەتەنها حاڵەتەکانی عەشقی سێکسی هاوتوخم لەم بارەیەوە ناهێنێتە جێ. ئێمە ناتوانین واز لەکاری هۆرمۆنەکانی نێرومێ بهێنین کەلەجەستەی نێردان هەروەها ناشتوانین کاریگەری ئەم مادانە لەسەر مەڵبەندەکانی سێکس فەرامۆش بکەین.

کەواتە ئێستا بابڵێین:

کاتێك پیاوی شارستانی دەستی بەگەشەکردن کردو فێربوو چۆن خۆشی بخاتە دەرونیەوە، رابواردنی سێکسی هۆکارێکی سەرسورمێنەری لەساتەکانی تێرامان و پشودانیدا بۆ ئامادەکرد، بەڵام ئێستا کەپیاو ئەو هەموو ئامرازە زۆرەی لەبەر دەستدایە یاریان پێ بکات، ئەوا پرسیارێك دروست بووە ئایا پیاو وای لێ هاتووە زۆر پر کاربێت لەگەل ئۆتۆمۆبیلەکەیدا و ئەو هۆکارانەی دیکە کەدەتوانێت کاتیان پێ بکوژێت، بەشێوەیەك کەوای لێ هاتبێت بایەخی بۆ ژن کەم بوبێتەوە. کەواتە پێویستە ببینین لەراستیدا ئەو راکێشانە سێکسیە توندەی کەرۆژێك لەرۆژان ژن هەیبوو، مێنایە خوارەوە لەبارەی دەرمکیەوە تێکەڵبونی بایۆلۆژی نێوان ژن و پیاو دەستی بەکەمکردنەوە کرد بۆ نمونە گەلێك لەراکێشانی سێکسی ژن کەم دەبێت کاتێك ژن لەبەرگ و خوودا لاسایی پیاو دەکاتەوە، لەکۆندا زۆر دەگمەن بوو ژنێك بدۆزینەوە پانتۆڵی لەپێدا بێت، بەڵام ئەمرۆ زۆر گرانە بتوانێت پیاو و ژن بەسەرنجدانی یەکەم جیا بکەیتەوە. راستە یەکسانی دوو توخمەکە باشی زۆری هەیە، بەڵام لەهەمان کاتیشدا زیانیشی هەیە، دیسانەوە لەمەسەلەی عەشقی سێکسی یا توخمی دووەم دا بۆ ماوە کاریگەری خۆی لەخانەکانی مێشك و جەستەدا هەیە، و ئەگەر بۆ کاریگەری بۆ ماوەیی پەستانێی سێکسی ژینگەی بەهێز لەیەك لایەنەوە لەسەر ئەو گەنجە زوو هەڵچوە زیاد کرا، ئەوا کاریگەری کۆتایی بۆ ئەوە بریتییە لەهێزێکی راکێشانی تێکدەر بۆ توخمەکەی دی.

بێ گومان ئێمە لەو راستیە بێ ئاگا نین کەزۆرێك لەپیشەداران وا بیر دەکەنەوە کە کاریگەری سێکسی دەستێکی لەرووداوەکانی عەشقی سێکسی هاو توخمدا هەیە، چونکە گەلێك نەزعەی بیر لەو لایەنەوە هەیە هەروەك چۆن لەلایەنی جل و بەرگ یا لەیارییە وەرزشیەکانیشدا هەن.

ئەو پەرگیرانە بەشێوەیەك باس لەو لایەنە دەکەن و بەرگری لەبایەخی هاوتوخمی سێکسی دەکەن کە بونەتە هۆی ئەوەی ژمارەی ئەو نێرانەی ئەم رێبازە دەگرنە بەر بەئاشکرا زیاد بکەن. هەرچی ئەو کەسانەشە کەلەژێر هۆکارەکانی ژینگەی دژدا بۆ کاروبارە سێکسییەکان، کارتێکراون ئەوا بایەخێکی کەمتر بەهۆکاری بایۆلۆژی دەدەن. بەڵام کاتێك هەوڵی ئەوە دەدەن لەهاندەرە سێکسییەکانیان دەربچن و بەرزبنەوە، ئەوا روو دەکەنە توخمەکەی خۆیان بۆ ئەوەی لەدنیای مێ دوور بکەونەوە. ئەوە کارێکی زۆر خراپە کە ئەو کەسانە و وا بەئاسانی بکەونە داوی عەشقی سێکسی هاوتوخمەوە کەوا دەردەکەوێت بوارەکەی بۆیان ئاسان تر بێت، دەربارەی ئەو هەموو ئەرك و ماندوبوونەوەی کە دەبێت بیکێشن بۆ بەدەست هێنانی هاوبەشێك لەتوخمەکەی دی، و ئەوانە زۆرجار بەو بیانوە خەیالیانە هەڵدەخەڵەتێن کەدەڵێت خۆشەویستی مرۆڤ بۆ توخمەکەی خۆ زۆر بەرز و شکۆدارترە. چونکە سەربانەواندنە بۆ ئارەزووی بوونەوەرە باڵا هەستدارەکان لەبرێتی سەردانەواندن بۆ ئەزوەی ژنە عەقڵ سوکەکان!! هەروەها زیادبوونی کێبرکێی هاندەری سێکسی پاڵ بەزۆر کەسەوە دەنێت لەوانەی کەمێزی پیاوەتی لەخۆیاندا نابینن بۆ ئەوەی رێگایەکی ئاسان تر هەڵبژێرن دەتوانرێت هۆکارو هۆیە سروشتیەکانی سێکسی پیاو بەهۆی بەکارهێنانی تیۆری پێوانە دەرونییەکانەوە رون بکرێتەوە. کە لەوە پێش لێی دواین، چونکە مرۆڤ هەمویەکی مادی دەرونیە، جەستەو ئەقڵی وەك تاکە یەك یەکە کار دەکات، و هەر هەستێك کەمرۆڤ دادەگرێت بەهۆی وەڵامدانەوەی پاڵنەری مادیەوە روودەدات، بۆ نمونە روناکی بەر کۆرنیای چاو دەکەوێت، لەبەر ئەوە وێنەی شتە بینراوەکە لەسەر ئەو شتەی لەتەلەفزیۆن دەچێت لەخانەکانی مێشکدا پەرچ دەداتەوە، لەکاتێکدا شەپۆڵەکانی دەنگ لەرەلەر

لەتەپلی گوێ دا دروست دەکەن و ئەو کۆئەندامی دەنگەش کە لەمێشکدا هەیە دەنگەکە یا ژاوەژاوەکە یا ئاوازەکە تۆمار دەکات. بەو هێزەش کەچالاکی خانەکانی مێشك دەردەخات و لێکیان دەداتەوە دەوترێت ئەقل، لێرەوە هەر کاتێك کەمێشك پێی دەزانێت کاریگەری خۆی لەسەر ئەقل بەجێ دەهێلێت کەلایەنی سودی بۆ تاکەکەوە هەڵدەسەنگێنێت و نمونەیەکی کرداری لەسەر ئەمەی دەیڵێین:

سروشت ئامادە باشی بایۆلۆژی لەنێردا دەروێنێت بۆ عەشقی مێ، بەڵام لەوانەیە پاڵنەرەکانی نێر پەکیان بکەوێت یا سڕ بێن بەوەی نێرەکە فێر بکرێت کەدایکی سەرەتاو کۆتاییە دەربارەی هەموو شتێك کەپەیوەندی بەسەلامەتی و خۆشیەوە هەیە، نمونەی ئەم جۆرە فێرکردنە کاریگەرییەکی کرداری دەکاتە سەر کیمیای زیندەیی ئەو کورەی گەشە دەکات، و ئەوەش هۆکارێکە لەو هۆکارانەی کەمنداڵەکە زۆر بەتوندی بەو هۆکارە دەرونی و مادیانەوە کار تێکراو دەبێت کە لەژینگە ناوەکی و دەرەکییەکەی دا هەیە، لەم هۆکارانەوە نێرەکە زنجیرەیەك کرداری هۆشداری و نەستی (لا هەستی) کەسروشتێکی سێکسی و نا سێکسییان هەیە، دروست دەکات.

پێویست ناکات مرۆڤ خەیاڵێکی بەپیتی هەبێت بۆ ئەوەی بزانێت کەبەردەوام بونی دایك بۆ دوبارە کردنەوەی ئەو دەستەواژەیەی خوارەوە بەگوێی کورەکەیدا، کەدەڵێت: (دڵەکەم، من لەهەموو شتێك زیاتر لەم دنیایەدا خۆشم ئەوێی) لەوانەیە وا لەکورەکە بکات کەهەستێکی ناسروشتی بەبایەخی خۆی لا دروست ببێت، چونکە دوبارەبونەوەی دەستەواژەی ئیجابی ئالوگۆڕی لەم جۆرە هەزار جارو دەهەزار جار لەوانەیە وا لەکورەکە بکات کەتەنها بایەخی خۆی بخاتە سەر دایکی بەشێوەیەك هەموو ژنێکی دی جگە لەدایکی لەبەر چاوی لەعنەتێك بێت. ئێمە ئەم جۆرە پەیوەندیانەمان دیوە، لەبارەی روکارییەوە ئەم جۆرە پەیوەندیانە بەپۆکەیەکی ئایدیالی سۆزی دەربارەی خۆشەویستی تەرخانکراوی دایك و سوپاسی کورە بەندبوەکە پێوەی، دەنوێنێت بەڵام ئەم بەستنەوە سۆزیە توندە، کەدایك بەبلیمەتی خۆی دۆزییەوە و ئەوەندەی پێ ناچێت و لەکۆتاییدا دەبێتە هۆی لاوازی بایەخ پێدانی کورەکە بەکاروباری سێکسی کاتێك دەگاتە قۆناغی پێگەیشتن، و نمونەی ئەو جۆرە لاوانە ئەوانەن کەجەسارەت لەخۆیاندا شك نابەن بۆ ئەوەی بێنە مەیدانی خۆشەویستیەوەو تەنها قەناعەت بەخۆشەویستی دایك دەکەن، ئەو کورەی کەهیچ شتێك لەو بەرزتر نازانێت، چونکە ئەو دایکەی پاوانی خۆشەویستی کورەکەی دەکات چاوی لەهەموو مێیەکی دی دەگرێت جگە لەخۆی نەبێت. بایەخدان بەعەشقی سێکسی هاوتوخم ئەوەندەی پێ ناچێت لەبارەی پێوانە دەرونییەکانەوە شێوەیەك بۆ خۆی وەردەگرێت کەهەروەکو ئەوە وایە شێوەی پێکهاتەیەکی حسابی وەربگرێت.

چونکە سروشت وا پێویست دەکات کەتارادەیەك ئازادییەکی ئیرادی ببەخشێتە تاکەکان. و لەبەر ئەوەی دوبارە بوونەوەی وروژێنەر بوارەکە تەسك دەکاتەوە، ئەوا دوبارەبوونەوەی لەو حاڵەتانەی کە دەنوسێت بەدایکیەوە دەبێتە هۆی روودانی گۆڕانکاری ئەندامی لەئەگەرەکانی سێکسی تاکدا و تواناکانیشی بۆ وەڵامدانەوەی ژنانی دی پەك دەخات، بەوەش کردارێکی کیمیایی - زیندەیی دەست پێ دەکات کە لەتوانایدا هەیە ئەگەری دروستبونی حاڵەتێکی سێکسی لەنێوان دوو توخمی هاوبەشدا، بسڕێتەوە، چونکە مادەی خانەکانی مێشك بەرادەیەك دەگۆڕێن کەدەتوانن لادان بەبایەخدانی ئاسایی سێکسی بەتوخمەکەی دیەوە بگۆڕن، و بەوەش ئاراستەی عەشقی سێکسی هاوتوخم پەرە دەسێنێت.

من بێگومان، هەرگیز ئەوە ناڵێم کەتەنها ئەو دایکەی منداڵەکەی بەهەر شێوەیەك لەشێوەکانی سۆز پڕ دەکات، موتوربەی دەکات بەوەی حەز لەتوخمەکەی خۆی بکات. هەروەها هەوڵدانی دایکەکە بۆ ئەوەی منداڵە بچوکەکەی بڵێت کەجگە لەدایکی هیچ ژنێکی دی خۆشناوێت لەکۆتاییدا بەرەو جیهانی (خۆشی) نایبات، ئەوا گەلێك شێوەی دی هەن کەنابژێرین و کەژمار ناکرێن لەو پەستان و کاریگەرییانەی دەخرێنە ناوەوە یا ئاخرێن و کار دەکەنە سەر لاواز کردنی بایەخدانی کورەکە بەهاوبەشە سێکسیەکەی، مێ. هەروەها پێویستمان بەوە نیە بزانین کەدایکەکە لەناخی خۆیدا رقی لەپیاوە وەك بونەوەرێکی سێکسی، چونکە گەلێك دایك هەن

وا هەلسوکەوت و قسە دەکەن وەك ئەو ژنانەی هەستێکی سێکسی بەرزیان هەیە، لەگەڵ ئەوەشدا ئەو روخسارە دەرەکیە بەکاردەهێنن بۆ شاردنەوەی قێزەوەنیان لەدەرخستنی بایەخدانی دیاریان بەتوخمەکەی دی.

دوبارە لەسەر مرۆڤ پێویستە ئەو باوکەش بخاتە حسابی خۆیەوە کە لەتیژی ئارەزووی سێکسی ژنەکەی دەترسێت، چونکە زۆرجار لێکۆڵینەوەی حێزان لەبارەی سەقامگیری سێکسیەوە روخاندنی پەیوەندیە سێکسییەکانی نێوان ژن و مێرد دەردەخات.

گەلێك هەڵەی گەورە دەربارەی ئەو هۆکارە سروشتیانە هەن کەپیاو ئامادە دەکەن یا وای لێ دەکەن کەمەیلی لەبارەی سێکسیەوە زیاتر بۆ پیاو هەبێت وەك لەژن. ئەو هەڵە بنەڕەتیەی کەنوسەران تێی دەکەون ئەوەیە لەکاتی باسکردنی لادانی سێکسی و لادەرەکاندا جیاوازی لەنێوان (بەڵکو نایزانن) بونی جیاوازی لەپەیوەندیە سێکسیەکاندا ناکەن، ئەوان جیاوازی لەنێوان ئەو کەسەدا ناکەن کە دەکەوێتە دوای لادانی سێکسیەوە بەهۆی پێویستی مادییەوە و بەڵام ئەوەندەی پێ ناچێت واز لەو کۆمپانیا سەرشۆڕییە دەهێنێت.

ئەو توێژینەوانەی کە فرۆید و ستیکل و هاڤلیۆك ئلیس و گەلێکی دی کردویانە بایەخی ئەو هۆکارە سایکۆلۆژیانەیان دەرخستوە کەلادانی سێکسی دروست دەکەن. و کالمان و توێژەرانی دی ئاماژەیان بەهۆکارەکانی پێکهاتە داوە. هەرچی بیتج و یاریدەرەکانیەتی وای دەبینن کە ڕژێنەکانی ئەندروجین لەگرنگترین ئەو هۆیانەن کەتاکیەتی توخمی دروست دەکەن. و لەگرنگترین ئەو رایانە ئەوەیە کەپەیوەندی بەو کەمیە دیاردە هەیە کەوا دەکات پیاو نەگاتە ئاستی خۆشەویستی بەهێزی مێ هەروەها بەپێچەوانەشەوە. چونکە خۆشەویستی سستی بێ گیان لەنێوان هەردوو توخمەکەدا بەهێزترین کەمییە کەپاڵ بەنێرەوە دەنێت بۆ ئەوەی رەفتارێك بگرێتە بەر دژی سروشت بێت. کوران خۆشیان دەربارەی جوانی مێ لەزومەوە ون ناکەن، یا لەسەربازگەی کوران، یا لەباڕەکان، یا لەژیانی بۆ هێمن یا لەژیانی عەسابانەی کە هەرزەکارەکان تیایدا دەژین. بەڵام لەو جیهانەدا ونی دەکەن کەباس لەخۆشەویستی دەکات چونکە ئەوان ئارەزوویان کەمە بۆ ئەوەی لەو ژیانە سروشتیەدا بژین. ئەوانەی بەسەر رەوشتماندا زاڵن و هەر لەساتەکانی منداڵیمانەوە بەبەردەوام ترس لەسێکس و ترس لەژن لەدەماخماندا دەچێنن بەو پێیەی تەوەری هەڵچونی پاڵنەرەکانی سێکسن، ئەوان بەرپرسن لەو گۆڕانە زۆرانەی بەسەر پیاواندا دێن و دەبنە هۆی قێزەوەنیان بایەخدانی سروشتی بەژنەوە.

ئێمە هیچی دی ناتوانین بکەین ئەوەندە نەبێت کەمێرش بکەینە سەر ئەو وتە ئیجابیانەی وەك ئەم دەستەواژەیەی خوارەوە کە دکتۆر کلیفۆرد وتویەتی: (قسە دەربارەی لادانی سروشتی و ئەندوجینی سێکسی زۆر بوە، بەڵام هەرگیز بەڵگەیەك بۆ ئەوە نیە کە ئەم حاڵەتە سروشتی یا ئەندۆجینی بێت). بۆ تێگەیشتنی وێنەی لادانی سێکسی لەراستیەکەیدا، پێویستە مرۆڤ بیرۆکەیەکی گشتگیری دەربارەی ئەو پێکهاتە کۆمەلایەتییە هەبێت کە کەسەکەی تێدا دەژی و تیایدا کار دەکات و تیایدا بەدوای چێژ و تێگەیشتن دا دەگەرێت. هەروەك هەموو کەسێکی خاوەن ئەقل تێ دەگات چی لەم جیهانەدا روودەدات، ئاواش لەپەیوەندییە جەستەییە تایبەتەکان لەنێوان منداڵان و بچوکان و هەرزەکارە بچوك و پێگەیشتووەکاندا تێ دەگات کەبەرهەمێکی لاوەکی کۆمەڵە بارگرانەکەمانە بەکلۆڵیەوە بۆ نمونە فیلیپ ویلی دەڵێت: مرۆڤ دەتوانێت بەچاوی خۆی ئەوە ببینێت چۆن هەر جۆرێك لەجۆرەکانی لادانی سێکسی دروست دەبێت.

بۆ نمونە زۆرن ئەو لاوانەی کە رووبەکەنە پەیوەندی سێکسی لەگەڵ توخمەکەی خۆیاندا لەبەر نەبونی ئەو هۆکارەی بیان گەیەنێتە رێگای راست و گرتنەبەری ئەو ژیانە دروستە سروشتییەی کە کۆتاییەکەی بەهاوسەری دێتەوە هەروەها پێویستی ئابوری وا دەکات کەمنداڵی بچوك دوو دوو لەیەك جێگادا بنون، بێ گومان ئەمە دەبێتە هۆی پەیدابوونی پەیوەندیەکی سێکسی ناوازە لەنێوانیاندا کەهەرگیز دروست نەدەبو ئەگەر هەریەکەیان جێگایەکی تایبەتی بەخۆی ببوایە.

جیاوازییەکی زۆریش هەیە لەنێوان لادانی سێکسی وەهمی و لادانی سێکسی راستەقینە، چونکە زۆریەی ئەوانەی بەرەو پەیوەندی سێکسی لا دەبرێن دەتولێن بەسەر حاڵەتەکەدا سەرکەون، و عەشقی سێکسەکەی دی بەسروشتی و دروستی پێکبهێنن. لادانی سێکسی راستەقینەش نەخۆشی نیە، بەڵکو حاڵەتێکی وەرگیراوە کەئاراستەکەی بەئاشکرا بەرەو زۆربون دەڕوات؛ لەبەر ئەوە هۆکارێکی لاوەکی بەتەنها نییە کەبتوانرێت دەربخرێتەوە بۆ رونکردنەوەی لادانە سێکسیە ئاشکراکان.

ئێستا بەرونی کاتی ئەوە هاتووە خاڵەکان بخەینە سەر پیتەکان و بڵێین: چۆن ئەم حاڵەتانە دروست دەبن، ئەوە لەوتارێکی دیکەدا رونی دەکەینەوە..

زەیتە ڕووەکییەکان و بەکارهێنانیان لە جوانکاریدا

پەرچڤەی: سۆز مەحمود

پێش ئەوەی باسی خەسڵەتەکانی زەیتە ڕووەکییەکان بکەین، پێویستە لە سەرەتادا ئەوە بزانین کاراییان بە ڕێگەی دەرهێنانیانەوە پەیوەستە. بۆ ئەوەی ئەو زەیتە دەرهێنراوە سودمەندبێت واباشە بە ساردی لە دانەوێڵە یان میوە دەربهێنرێت، چونکە دەرهێنانی زەیت بە ڕێگەی کیمیایی یان گەرمی بەشێکی گەورەی خەسڵەتەکانی لەدەستدەدات. ئەم زەیتە ڕووەکییانە هەندێکیان لە چێشت لێناندا بەکاردەهێنرێن، هەندێکی دیکەشیان بۆ مەبەستی ئامادەکراوەکانی جوانکاری سوودیان لێوەردەگیرێت، بەڵام هەندێکی دییان کە بوونیان کەمترە و نرخیان گرانترە بۆ پاراستنی پێستی دەموچاو هەڵدەگیرێن و بەکاردەهێنرێن.

زەیتی بادەمی شیرین

بۆ هەموو جۆرەکانی پێست دەشێت، بە پێستی هەستیاریشەوە، کاتێك بەکاردەهێنرێت کە پێستەکە تووشی وشکبوونەوە یان خورشان بووبێت و هەوکردنەکانیشی کەم دەکاتەوە. بە ڤیتامین A و E و پرۆتینی ڕووەکی دەوڵەمەندە، یارمەتی نەرمی پێست دەدات. تاکە کەموکورییەکەی ئەوەیە بۆ ماوەیەکی دوورودرێژ نامێنێتەوە و زوو تێکدەچێت.

زەیتی بادەم بۆ پیاوانیش باشە و ئامۆژگارییەك هەیە بۆ ئەو پیاوانەی دەیانەوێت بە نمونەیترین ڕێگە ڕیشیان تەراش بکەن: سەرەتا دەموچاویان بە ئاوی گەرم بشۆن، پاشان بە زەیتی بادەمی شیرین پێش دانانی مەعجونی تەراشەکە، چەوری بکەن. لە دوای هەر جارێك کە گوێزانەکە دەهێنن بە ڕیشیاندا گوێزانەکە لە ئاوی سارد هەڵبکێشن، بەمە دەموچاوێکی زۆر نەرم و بەبێ برینداربوونیان دەستدەکەوێت.

زەیتی ئەڤۆکادۆ

لە کرۆکی بەری ئەڤۆکادۆ دەردەهێنرێت و نرخی گرانە. پێستی دەموچاو نەرم دەکات و هانی دەدات بۆ نوێبوونەوە. لەبەرئەوە بە زۆری لە ئامادەکراوەکانی جوانکاریدا بەکاردەهێنرێت، بەتایبەتی ئەو دەرمانانەی کە دژی چرچ و لۆچ بوونن antirides، هەروەها بۆ چارەسەرکردنی پێستی وشکیش. لە گرنگترین خەسڵەتەکانی ئەوەیە پێست هەمووی هەڵدەمژێت بەبێ ئەوەی شوێنەواری هیچ چینێکی چەوری بەسەریدا جێبهێڵێت.

زەیتی بنەگۆزروان Huile de bourrache

لە سەرووی زەیتە ڕووەکییەکانەوەیە بە هۆی دەوڵەمەندییەکەیەوە بە ترشی گاما لینولییك gamma-linoleique acid. خانەکانی پێست نوێ دەکاتەوە و بۆ بەرگریکردن لە چرچ و لۆچ بوون و داکەوتن بەکاردەهێنرێت بەڵام بەداخەوە هەمیشە دەستکەوتنی ئەستەمە.

زەیتی گوێزی هیندی Huile de coco

زەیتێکی توندی سپیە، لە تۆوی دارێك دەردەهێنرێت پێی دەوترێت cocusnucifera. دەچێتە پێکهاتەی ئامادەکراوە گرنگەکانی جوانکارییەوە، بەڵام هەمیشە بەتایبەتی بۆ بایەخدان بە قژ (پرچ) بەکاردەهێنرێت. بەهۆی ئەم زەیتەوە زەیتی مونوا monoiی بەناوبانگ دروست دەکرێت کە بە زەیتی تامیتی ناسراوە ئەویش لە ڕێگەی خستنە ناوی

گوڵەکانی تیاریە tiare تێیدا. زەیتی گوێزی هیندی پێست نەرم و هێمن و تەڕدەکات، لە دوای بەرکەوتن بەهەتاو بەکاردێت.

زەیتی چەکەرەی گەنم Huile de germe de ble

ئەم زەیتە ڕێژەیەکی بەرزی لە ڤیتامین Aو Bو E تێدایە کە بەرگری دژی داکەوتنی پێست و زوو پیربوونی دەکەن. بۆ پێستی وشك و هەستیار باشە و دەگونجێت. هەوڵ بدەن لە کاتی کڕینی ئەم زەیتەدا لەوە دڵنیابن کە بە ساردی و لە یەکەم پاڵاوتنی وەرگیراوە، ئاگاداربن قسە شیرینەکانی دوکاندارەکە ڕاتان نەکێشێت، چونکە دەستکەوتنی زەیتی چەکەرەی گەنم بە ساردی و لە یەکەم پاڵاوتنیەوە کارێکی ئاسان نییە. لە بەرامبەردا بە زۆری ئەو زەیتەی لە چەکەرەی گەنم ئامادە دەکرێت لە ڕێگەی گەرمی یان بەکارهێنانی مادەی توێنەرەوە دەردەهێنرێت و ئەمەش دەبێتە هۆی لەدەستچوونی بڕێکی زۆری ڤیتامینەکانی.

زەیتی جوجوبا Huile de jojoba

لە تۆوی داری هازڵی کێوی (بوندقی کێوی) لە ئەمریکای باشوور دەردەهێنرێت، لە مۆمی تواوە دەچێت. پێست هێمن و نەرم و چالاك دەکاتەوە، لە کاریگەری تیشکی خۆر کەم دەکاتەوە. پیربوونی پێست ئامێڵێت و پارێزگاری لە تەڕی پێست دەکات. بە خاوی لە ڕێگەی پەنجەوە دەم و چاوی پێدەشێلرێت.

زەیتی کەتان Huile de lin

لە لای نیگارکێش و دارتاشەکان زیاتر ناسراوە وەك لە لای کەیبانووەکانی ماڵ. زەیتی کەتان بڕێکی زۆری لە ترشە چەورییە سەرەکییەکان تێدایە. لە کاتی دانانی لەسەر پێست چینێکی ڕووکەشی دروست دەکات کە پێست لە فاکتەرە دەرەکییە زیانبەخشەکان دەپارێزێت. بە تایبەتی لە کاتێکدا بەکاردێت کە پێست تووشی زیپکەی هەرزەکاری (عازەبە) دەبێت. لەوانەیە بۆ هەندێك کەس بگونجێت بەڵام بۆ هەندێکی دی دەشێت تووشی زیپکەی پێستیان بکات، لەبەرئەوە وا باشە سەرەتا لەسەر دەست تاقی بکرێتەوە پێش بەکارهێنانی بۆ پێستی دەموچاو.

زەیتی هازڵ (بوندق) Huile de noisette

ئەم زەیتە لە بازاڕە گەورەکان دەست دەکەوێت، بۆ لابردنی مادە کەڵەکە بووەکانی سەرپێست زۆرباشە، لەبەرئەوە ئەوانەی پێستیان چەورە ئامۆژگاری دەکرێن بە بەکارهێنانی ئەم زەیتە و بۆ چارەسەرکردنی عازەبەش سوودی لێوەردەگیرێت. ئەمەش تەنها لە ڕێگەی شێلانی پێستەوە دەبێت بە زەیتی بوندق لە جیاتی کرێم، پێست بە خێرایی هەڵیدەمژێت. پێویستە تاکو کۆتایی چارەسەرکردنەکە ئەو کەسە لە بەکارهێنانی بەردەوام بێت، چونکە هەندێکجار دەبێتە هۆی دەرکەوتنی زیپکە لە دوای دوو یان سێ ڕۆژ لە بەکارهێنانی. ئەو کەسانەی بەکاری دەهێنن ئەگەر دوای دە ڕۆژ لە بەکارهێنانی تێبینی ئەوەیان نەکرد پێستیان باشتر بووە، ئەوا دەبێت بە شوێن هۆکارێکی دیکەی چارەسەرکردندا بگەڕێن.

زەیتی ناوکی قەیسی

ئەم زەیتە لە ناوی قەیسی دەردەهێنرێت، بە زۆری لە بازاڕدا دەستناکەوێت و کەمە، وا باشترە ئەو کەسانە بەکاری بهێنن کە پێستیان هیلاك و بێ ڕەنگە چونکە بەمە شەوق و گەشانەوە بۆ پێست دەگەڕێتەوە.

زەیتی زەیتون

لەلای زۆرکەس بە باشترین زەیت دادەنرێت. زۆرێك لە ژنان بە بەردەوامی تەنها زەیتی زەیتون بەکاردەهێنن بۆ پاراستنی گەنجێتی پێستیان، زەیتی زەیتون بە هۆی دەوڵەمەندییەوە بە ترشە چەورییەکان بەرگری ڕەگە ئازادەکان دەکات کە بەرپرسە لە پیربوونی خانەکان. بۆ دەستکەوتنی باشترین دەرئەنجام تەنها سەری پەنجەکانمان بەم زەیتە چەور دەکەین و پێستی دەموچاوی پێدەشێلین، بۆ پێستی وشك و هەستیار بەسوودە. بەڵام پێویستە ئاگاداری ئەوەبین ئەو زەیتە بە ساردی ئامادەکرابێت. ئەگەر ویستتان زەیتی زەیتونی باشتان دەست بکەوێت ئەوا بڕۆن بۆ لادێکان یان گروپەکانی هاریکاری کشتوکاڵی یان شوێنەکانی کە بەڕێگەی تەقلیدی زەیتی زەیتون ئامادە دەکەن. چونکە ئەم زەیتانە بەهێزترن (بەڵام بۆنیان کەمترە) زۆر چڕترن لەو زەیتانەی لە بازاڕدا لە ژێر ناونیشانی گەورە و ناوداری بازرگانیدا دەفرۆشرێن کە زۆربەی کات لەگەڵ جۆری دیکە تێکەڵ کراون.

زەیتی زەیتون بۆ پێستی چەور:

کاتێك مادەیەکی چەور دەدەن لە پێستی دەموچاوتان ئەگەر خۆی چەور بوو وامەزانن بەمە چەوری پێستتان زیاتر

دەکەن، بەڵکو پێچەوانەکەی ڕاستە! باشترین ڕێگە بۆ سوود وەرگرتن لە زەیتی زەیتون بۆ ئەو کەسانەی پێستیان چەورە ئەمەیە: یەک ئەڤۆکادۆ یان لیمۆیەکی ترش یان هەندێک گەڵای کەلەرم بکەنە ناو نیوکوپ زەیتی زەیتونەوە و ئەو تێکەڵەیە وەک ماسک بۆ دەموچاو بەکاربهێنن. ڕۆژ لە دوای ڕۆژ جۆری تێکەڵەکە دەتوانن بگۆڕن واتا هەر ڕۆژە و لەگەڵ زەیتی زەیتونەکەدا یەکێک لەوانە بەکاربهێنن، بە پەنجە دەست بێنن بەدەموچاوتاندا لە دوای چەند دەقیقەیەک دەموچاوتان بە تونیک بشۆن.

زەیتی ئۆنۆگراسی huile de onogre

ڕووەکی ئۆنۆگراسی گوڵێکی زەردی جوانە لە پەنا و پاسار و کەنار ڕووبارەکان دەبینرێن. بنەچەکەیان ئەمەریکای باکوورە و لەوێوە بە هەموو ئەورووپادا بڵاو بۆتەوە، لە دوای هێنانی بۆ بادو لە ئیتالیا لە ساڵی 1691دا. زەیتی ئۆنۆگراسی زەیتێکی خەستە و ترشە چەورییە سەرەکییەکانی تێدایە و بە شێوەیەکی تایبەتی بۆ بەرگری کردن دژی شوێنەوارەکانی پیربوون بەکاردێت. لە دەرمانخانەکان لە شێوەی کەپسولدا هەن و لە ڕێگەی دەمەوە دەخورێن هەروەها هەر بە هۆی کاریگەری ئەم کەپسولانەوە ئازار و تێکچوونەکانی سووڕی مانگ هێواش دەبێت و کەم دەبێتەوە، هەروەها ئەو گیروگرفتانەش کەم دەکاتەوە کە هاوکاتن لەگەڵ تەمەنی نائومێدیدا. بەڵام دەستەمە بە شلی دەست بکەوێت و نرخی زۆر گرانە، لەبەرئەوە ئەگەر ویستت بەکاری بهێنیت دوو کەپسول یان سیان بە دەرزی کون بکە و زەیتەکەی لێ دەربهێنە.

زەیتی مونوا.. سامانی تاهیتی

بریتە لە زەیتی گوێزی هیندی کە گوڵی تیاریە tiare لە تاهیتییەوە، کرابێتە ناویەوە. لە دەرمانخانە و بازاڕە گەورەکان هەیە و کە بە ناوی سەرچاوەکەیەوە ناونراوە وەک ئاماژەیەک بۆ زامنکردنی جۆرەکەی و بەڵگەشە بۆ ئەوەی کە ئەو زەیتە بە پێی ڕێگەی تەقلیدی پەیڕەوکراو دروستکراوە، کە بەم شێوەیەیە: زەیتی مونوا دەرئەنجامی نقوم کردنی گوڵەکانی (تیاریە) لە زەیتی coprah کە لە زەیتی گوێزی هیندی دەرهێنراوە و گوێزی هیندی لە ناوچە پولینیزیە فەرەنسییەکان لە خاکی مەرجانیدا دەڕوێنرێن. پێویستە گوێزی هیندیەکە لە جۆری (cocus nucifera) بێت و گوڵی (تیاریە)ش لە جۆری (gardenia tahitensis)ی ڕووەکی بێت کە بنەچەکەی پۆلینیزی بێت و لە دوای گۆپکەکردن گوڵەکان لێکرابێتەوە. ئەم زەیتە نهێنی جوانی کچە شۆخە تاهیتییەکانە، بەوە ناسراوە پێست تەڕ و بڕ دەکات و ئارامی دەکاتەوە، بە خێرایی یارمەتی ئەسمەر بوون دەدات. ئەگەر ویستتان ئەم زەیتە بکڕن پێویستە لە ناوی سەرچاوەکەی دڵنیابن چونکە ئەم زەیتانە هەموویان لە جۆری باش نین.

زەیتی گوڵی مسک Huile de rose musquee

گوڵی مسک جۆرێکە لە گوڵە نەسرینی کێوی کە لە چیلی دەڕوێت و گەشە دەکات زەیتەکەش لە تۆوەکانی دەردەهێنرێت. ئەم زەیتە بە ترشە چەورییە سەرەکییەکان دەوڵەمەندە و ڤیتامین A تێدایە کە بەوە ناسراوە بەرگری دژی پیربوونی پێست دەکات. بەتایبەتی بۆ چارەسەرکردنی پێستی وشک بەکاردێت و دژی چرچ و لۆچ بوونی دەموچاوە، دەخرێتە سەر پێستەکە و بە خێرایی هەڵدەمژرێت.

زەیتی کونجی

کونجی ڕووەکێکی زەیتییە و بنەچەکەی هیندە، لە خەسڵەتەکانی نەرمکەرەوە و چالاککەرەوەی پێستە. زەیتی کونجی لە زەیتی زەیتون دەچێت و بۆ پێستی وشک زۆر نموونەییە چونکە پێستەکە نەرم و هێور دەکاتەوە و خورۆشان و پێست هەڵدانی کەم دەکاتەوە.

زەیتە بۆندارەکان Huiles essentielles

زەیتە بۆندارەکان، یان ئەو زەیتانەی لە ڕووەک دەردەهێنرێن، توخمی کارا و بۆنداری جیاوازیان تێدایە کە ئەنجامی باش لە چارەسەر کردنی گیروگرفتەکاندا بەدەستەوە دەدەن. ئەم زەیتانە بە ڕێگەی جیاواز لە ڕووەک دەردەهێنرێن. پێویستیمان بە دەیەها کیلۆگرام دەبێت بۆ دەستکەوتنی تەنها یەک لیتر لە زەیتی بۆندار، لێرەوە نرخی ئەم زەیتانە بەرز بۆوە و گران بوو. زەیت بە بڕی کەم (دڵۆپ دڵۆپ) بەکاردێت، چونکە کاراییەکەی زۆر بەهێزە. ئەمەش ئەوە دەگەیەنێت یەک شوشەی بچوک لە زەیتی بۆندار بۆ ماوەی چەند مانگێک بەشمان دەکات لەبەرئەوە لەگەڵ گرانی نرخەکەشیدا لە کڕینی دوودڵ مەبە!

لە کاتێکدا زۆربەی کات زەیتە بۆندارە هەرزانەکان لە جۆری باش نین. لەم سەردەمەدا ئەو جۆرە زەیتانە دەست دەکەون کە لەو ڕووەکانەوە دەرهێنراون کە بە مادەی قڕکەر و

ماددەی زیانبەخشی دیکە مامەڵە نەکراون، واباشە تەنها زەیتی ئەو ڕووەکانە بەکاربهێنیت. زەیتە بۆندارەکان زۆر کاران لەبەرئەوە کاریگەرییەکەیان زۆر بەهێزە، لەبەرئەوە پێویستە ڕەچاوی بڕەکانی لە کاتی بەکارهێنانیدا بکرێت، هەروەها واباشە لە بەکارهێنانی خاوی دووربکەویتەوە لەبەر مەترسی تووشبوون بە سووتانەوە یان خرۆشانی پێست. واباشە لەگەڵ زەیتی ڕووەکی دیکەدا تێکەڵ بکرێت، یان لە ماسکی جوانکاریدا یان بە هۆی هەڵماندنەوە، بەکاربێت. لە پێش بەکارهێنانی زەیتی بۆنداردا لەوە دڵنیابن کە هەستیاریتان بەرامبەر ئەو زەیتە نییە کە بەنیازن بەکاریبهێنن، بۆ ئەم مەبەستە یەک دڵۆپ لەو زەیتە لەگەڵ زەیتی زەیتون یان زەیتی بادەمی شیریندا تێکەڵ بکەن و بیدەن لە ناو لەپی دەستتان، بۆ ماوەی (24) سەعات چاوەڕێ بکەن. ئەگەر سووربوونەوە یان خرۆشان یان خورو پەیدا بوو ئەوە دەگەیەنێت بەرامبەر ئەو زەیتە زۆر هەستیاریتان هەیە و لەبەرئەوە واباشترە لێی دووربکەونەوە و بەکارینەهێنن.

بە وردی تەماشای ئەو پسوڵەیە بکە کە لەگەڵیدایە، کە باس لە ڕێگەی دەرهێنانی ئەم زەیتە بۆندارە دەکات (زۆربەی کات بەهۆی دڵۆپاندن)ەوە، هەروەها لەسەر ئەو پسوڵەی زانیارییانە ئەوەش تۆمارکراوە چ بەشێکی ڕووەکەکە لە دروستکردنیدا بەکارهاتووە، لەو جۆرانە دووربکەونەوە کە لە پێکهاتەی نەناسراو دروست کراون کە لە بنچینەدا زەیتی کیمیایی چۆتە پێکهاتەکەیانەوە.

*زەیتی بۆنداری گێزەر

ئەم زەیتە لە تۆوی گێزەر دەردەهێنرێت و ڕەنگێکی ئاڵتونی بە پێست دەبەخشێت و زیندوویی و گەشاوەیی بۆ نوێ دەکاتەوە و بەرگری دژی پیربوونی دەکات.

*زەیتی بۆنداری لیمۆی ترش

زەیتی بۆنداری لیمۆی ترش لە توێکڵی لیمۆی ترش دەردەهێنرێت. ئەم زەیتە کاریگەری بۆ سەر سووڕی مانگانە هەیە و وادەکات بە ئاسانی سووڕەکە بێت و تەواو ببێت و لوولەکانی خوێنیش چالاک دەکاتەوە. بۆ چارەسەرکردنی پەڵەپەڵەبوونی دەموچاو بە پەڵەی سور و چارەسەر کردنی زیپکە سورە couperose بەکەڵکە.

*زەیتی بۆنداری دەنووکی لەقلەق Huile essentielle de Geranium

لێرەدا مەبەست لە ڕووەکی جیرانیۆم نییە کە لە ئینجانەدا بۆ ڕازاندنەوە دایدەنێین، بەڵکو مەبەست لەو جۆرە خولگەییەیە کە بۆنێکی بەهێزی هەیە و لە مەدگشقر یان مەغریب هەیە[1]. زەیتی دەنووکی لەقلەق خەسڵەتی گرنگی هەیە، خاوەنی بۆنێکی تایبەتییە، سووڕی مانگانە باشتر دەکات و زام و برین خاوێن دەکاتەوە و ساڕێژی دەکات. بۆ پێستی وشک زۆر بەسوودە و بۆ نەخۆشییەکانی پێستیش کەڵکی لێوەردەگیرێت.

*زەیتی لالە (لاوەنتە) Huile essentielle de Larande

لە ڕێگەی دڵۆپاندنەوە ئامادە دەکرێت، پاکژکەرەوەیەکی بەهێزە، زۆربەی کات بۆ چارەسەرکردنی عازەبە و هەندێک جۆری ئەکزیما بەکاردێت.

*زەیتی بۆنداری پرتەقاڵ

لە توێکڵی پرتەقاڵ دەردەهێنرێت و بۆنێکی زۆر خۆشی هەیە، بۆ نەرمی پێست زۆر بەسوودە.

*زەیتی گوڵبەندی شاخی بۆندار Huile essentielle de Romarim

زۆر کارایە و بۆنێکی بەهێزی هەیە، پێویستە بە بڕی زۆر کەم بەکاربێت چونکە دەبێتە هۆی خێرا خرۆشانی پێست، پێست خاوێن دەکاتەوە و بێگەردی دەکات، بۆ پێستی چەور دەگونجێت.

*زەیتی مریەمی بۆندار Huile essentielle de sauge

زیاتر لە 500جۆر لە مریەمی هەیە. ئەم زەیتە بۆ شانەکان کرژکەرە، برین و زام ساڕێژ دەکات، خاوێنکەرەوەیە، چالاککەرەوەیە، دەردانی چەوری کەم دەکاتەوە، بۆ پێستی وشک و بێ ڕەنگ (زەردهەڵگەڕاو) یان پێستی چەوری زیپکاوی بەسوودە.

*زەیتی جاترەی بۆندار

چەندەها جۆر لە جاترە یان ئەو ڕووەکانەی لێیەوە نزیکن هەیە، لە هەموو بارێکدا وا پێویست دەکات بەوپەڕی ئاگادارییەوە ئەم زەیتە بەکاربێت (تەنها پێنج دڵۆپ لە ناو کەوچکێکی گەورە لە زەیتی زەیتون)، چونکە پێست و لینجە پەردەکان تووشی خرۆشان دەکات. بەڵام لە هەموو زەیتەکانی

دیکە کاراترە. پاکژکەرەوەیەکی زۆرباشەو بە خێرایی برین و زام ساڕێژ دەکات، هەروەها لە دەرەوە بۆ چارەسەرکردنی زۆربەی نەخۆشییەکانی پێست سوودی لێوەردەگیرێت. بۆ چالاککردنەوەی پێست و گێڕانەوەی هاوسەنگی بۆی ئەگەر پێستەکە چەور بوو، زۆر نموونەییە. بەڵام پێویستە زۆر لەوە ئاگادارین زەیتی جاترە لە کاتی بەکارهێنانیدا لە چاو و لێو نزیک نەخەنەوە. هەروەها ئەم زەیتە ڕەونەق و گەشانەوە بە پێست دەبەخشێت و هەموو جۆرەکانی پێست خاوێن دەکاتەوە.

*زەیتی (ئیلنگ)ی بۆندار Huile essentielle d'ylang-ylang

زەیتێکی چالاککەرەوەیە بۆ پێست، لە گوڵەکانی دارێکی خولگەیی دەردەهێنرێت، بە تایبەتی بۆ پێستی داکەوتوو بەکاردێت چونکە خانەکان نوێ دەکاتەوە، بەوە ناسراوە بۆنێکی هەژێنەری بۆ شەهوەتی سێکسی هەیە، لە زۆربەی بۆن و ئامادەکراوەکانی جوانکاریدا بەکاردەهێنرێت.

جوانکاری لە سەدەکانی ناوەڕاست لە ئەوروپا

بە پێچەوانەی ئەم سەردەمەی ئێستاوە، خەڵك لە سەدەی سیانزەدا لە ئەورووپا لە ڕێگەی دەموچاو شتنەوە بە ئاو بایەخیان بە ڕوخساریان دەدا. بایەخدان بە دەموچاو بە هۆی دوورکەوتنەوە لە بەکارهێنانی ئاوەوە لە کۆتاییەکانی سەدەی ناوەڕاستەوە سەریهەڵدا. بۆرژوازییەکان و خانەدانەکان ئاو و سابوونیان بەکاردەهێنا کە لەو کاتەدا تازە پەیدا بووبوو یان بە هەویری بادەم دەموچاویان دەشت. بۆ بەرگریکردنیش دژی چرچ و لۆچی دەموچاو گوڵە هێرۆ و وەنەوشەیان دەکردە ئاوەوە و بەکاریان دەهێنا. هەندێك بۆنی سووك لەو کاتەدا ڕەواجیان هەبوو کە لە گوڵی لیمۆ و وەنەوشە و گوڵبەندی شاخ دروست دەکران. بەڵام بەکارهێنانی بۆن بۆ لابردنی بۆنی ناخۆش لە سەدەی چواردەوە سەریهەڵدا، کە پیاوان و ژنان مسك و زەباد[2] و عەنبەری خۆڵەمێشییان بەکاردەهێنا.

چارەسەرکردن بە زەیتە بۆندارەکان زانستێکی سەربەخۆیە

میسرییە کۆنەکان لە کرداری تەحنیتکردنی جەستەی مردووەکاندا، هەندێك زەیتی بۆنداریان بەکاردەهێنا، بەڵام عیبرییەکان حەوت زەیتی بۆنداریان هەبوو، هەریەکەیان بۆ ڕۆژێکی هەفتەکە بەکاردەهێنا، بەکارهێنانیان لە کاتی پادشاکاندا زۆر پێویست بوو. هەروەك یۆنان و عەرەبەکان لە بەکارهێنانی زەیتی ڕووەکیدا لە کردارەکانی دروستکردنی بۆن و جوانکاریدا، زۆر زیادە ڕۆییان کردووە. لە ساڵی 1887دا شامبرلان خەسڵەتەکانی زەیتی بۆنداری دارچینی و مێخەك و مەرزە (مەرزەگوش)ی دۆزییەوە. لە سەرەتای سەدەی بیستدا زانای کیمیا گاتفوسیە Gatefosse خەسڵەتە پزیشکییەکانی زۆرێك لە زەیتە بۆندارەکانی دۆزییەوە. هەر لەو کاتەوە، لەگەڵ ئەوەشدا کە بواری نۆژداری زۆر دانی بە توانای زەیتە بۆندارەکاندا نەناوە، بەڵام توێژینەوە و لێکۆڵینەوە زانستییەکان لەم بوارەدا بەردەوام بوون و بە ڕێکوپێکی ئەنجامەکانیان بڵاوبۆتەوە، بە تایبەتی توێژینەوەکانی Fesnaux و Canjolles و Valent و Pellecure و Girault و Belaiche.

پەراوێزەکان:

(1)بیروباوەڕی میللی لەسەر ڕووەکی دەنووکی لەقلەق:- زۆرکەس لەو بڕوایەدان ڕواندنی دەنووکی لەقلەق لە دەوروپشتی ماڵ دەبێتە هۆی دوورخستنەوەی مار و نەخۆشی و خەڵکانی نارەزوو نەکراو. لە مەکسیك فاڵگرەوەکان لەشی نەخۆشیان بە گوڵەکانی دەنووکی لەقلەقی سور بە تێکەڵی لەگەڵ گوێلەی بیبەر شێلاوە، لە ناوچەی piemont (باکووری ئیتالیا) کەیبانووی ماڵ ئاسنی دەرگا و پەنجەرەیان بە گەڵاکانی ئەم ڕووەکە پاك کردۆتەوە بۆ ئەوەی بریسکەی بێتەوە و تاکو هەموو خراپییەکیش لە ماڵەکانیان بەدووربێت. ئەم ڕووەکە لە زۆربەی شوێنەکاندا بە ڕووەکێك دادەنرێت توانای پارێزگاری هەیە. ژنە نووسەری فەرەنسی بەناوبانگ خاتو دوستال کە ئیلهامبەخشی شاعیرەکان بوو بەوە ناسرابوو توانایەکی سەیری گاڵتەجاڕی هەبوو، ڕۆژێك ویستی گاڵتە بە ئەفسەرێکی لەخۆبایی بکات کە دەیویست لێی نزیك بێتەوە، پێی وت:- گەورەم تۆ لە (دەنووکی لەقلەق) دەچیت، کە مەبەستی لە ڕووەکی دەنووکی لەقلەق بوو، پیاوەکەش پێی وت:- بۆچی خانمەکەم؟ لە وەڵامدا وتی:- چونکە گوڵی دەنووکی لەقلەق لە ڕووخسادا جوانە، بەڵام کاتێك دەیگوشیت بۆنێکی ناخۆشی لێوەدێت.

(2)زەباد:- زەباد مادەیەکە لە ناو تورەکەیەکدایە لە ژێر کۆمی گیاندارێکی گۆشت خۆردایە کە لە پشیلە دەچێت و پێی دەوترێت پشیلەی زەباد، ئەم مادەیە بۆنی خۆشە و عەتری لێدەردەهێنرێت.

سەرچاوە/ الجمال و العناية الطبيعية بالوجه.

گەڕانەوە بۆ سروشت

(ڕۆیشتن بەپێ)

پەرچڤەی: سۆزان جەمال

پێشەکی

ئەوەی هانیدام بۆ پێشکەشکردنی ئەم باسەم گەڕانەوە بوو بۆ سروشت و بۆ هۆکاری سروشتی و ڕێگە سروشتییەکان نەك تەنها بۆ پاراستنی تەندروستیمان، بەڵکو بۆ بەدەست هێنانی چارەسەری زۆرێك لەنەخۆشی و تووشبوونەکان.

هەرچەندە نۆژداری پێشبکەوێت پەنابردن بۆ نەشتەرگەری و دەرمان کەم دەبێتەوە کەدەبنە هۆی دروستکردنی ماکی زۆر بۆ نەخۆش. ئەم کتێبەش سوودە زۆرەکانی ڕۆیشتن دەخاتەڕوو سادەترین و ئاسانترین وەرزشی شەو هەموو مرۆڤێك بەگەورەو بچوکەوە دەتوانێت پراکتیزەی بکات، چونکە وەرزشێکە بۆ هەموو تەمەنەکان و هەموو ئەندامانی خێزان. ڕۆیشتن بەپێ لەگەڵ سادەییەکەیدا بەڵام وەرزشێکە بۆ ڕۆح و جەستە، ئەگەر هەر یەکێك لەئێمە توانی بیکات بەشێکی لێکنەپچڕاو لەژیانی ڕۆژانەیدا ئەوا خۆی بەدوور دەگرێت لەزۆرێك لەنەخۆشی و بەدرێژایی ژیانیشی لەوپەڕی تەندروستیدا و مێشك سافیدا دەژی، چونکە ئەقڵی دروست لەلەشی ساغدایە.

ئەم کتێبە تەنها باسی ڕۆیشتنی لەخۆ نەگرتووە، بەڵکو زۆرێك لەچارەسەرە سروشتییەکان کەهەموو کەسێك دەتوانێت ئەنجامییان بدات، دەخاتەڕوو هەندێکیشیان پێویستی بەڕێنمایی پزیشکی نییە وەك ڕاهێنانە چارەسەری و ڕاهێنانەکانی هەناسەدان. هەندێکی دیکەشیان وا پێویست دەکات لەژێر ڕاوێژکاری هەندێك لەپزیشکە پسپۆڕەکان لەم بوارەدا بێت. چونکە شێلان لەگەڵ سادەییەکەیدا و کە هەریەك لەئێمە دەتوانێت ئەنجامی بدات ئەگەر بەڕێگەی هەڵە پەیڕەوکراو لەوانەیە ببێتە هۆی ئازاردان و هەوکردن و جۆرەها ماکی دیکە. هەروەها چارەسەرکردن بەکارەباری پزیشکی و چارەسەرکردن بەئاوو دابەزینی کێش، ئەمانە هەموویان دەبێت ڕاستەوخۆ لەژێر ڕاوێژکاری پزیشکدا بێت، تاکو پزیشکەکە بتوانێت هەر نەخۆشێك بەجیا لێنۆڕینی بۆ بکات و لێنۆڕین بۆ دڵی و هەموو جەستەی بکات و ئەو کاتە بەرنامەیەکی تایبەتی بۆ دابنێت بەپێی پێداویستی نەخۆشەکە.

فرمانی پزیشك لێرەدا جیاکردنەوەی بەرنامەی چارەسەری سروشتی گونجاوە بۆ هەر کەسێك بەجیا. ئەگەر ئەوەمان زانی چارەسەری سروشتی بەشێکە یان بەشێکی تەواوکەری چارەسەرێکی دیکەیە، یان خۆی چارەسەرەکەیە ئەو کاتە درك بەبایەخ و گرنگی ئەم جۆرە چارەسەرکردنە دەکەین کەبایەخ و گرنگی چارەسەرکردنی نەشتەرگەری یان چارەسەرکردنی هەناوی کەمتر نییە.

لەگەڵ پێشکەوتنی سەردەمی نوێ نەخۆشییەکانی بڕبڕەی پشت و ئەژنۆ بوون بەنەخۆشییە باوەکان و لەگەڵ زیادبوونی فشارەکانی ژیان، ئیفلیجی بۆتە یەکێك لەو نەخۆشییانەی ڕێژەکەی لەم سەردەمانەی دواییدا بەرز بۆتەوە، هەروەها قەڵەویش بۆتە یەکێك لە ڕوخسارە باوەکانی ژیانمان. لەبەر ئەوەش کەکۆمەڵگەی ئێمە بەبەرزترین ڕێژەکانی زیادبوونی دانیشتوان لەجیهاندا، گەشە دەکات

لەبەر ئەوە وا پێویست دەکات ژن لەدوای منداڵبوون بۆ باری لەشجوانی و لەش ڕێکی سروشتی خۆی بگەڕێتەوە، ئەمەش تەنها لەڕێگەی چارەسەری سروشتییەوە دەبێت.

بەم شێوەیە چارەسەری سروشتی لەئێستادا ڕۆڵێکی گرنگ و کارا لەزۆرێك لەبوارەکانی ژیانماندا و لەچارەسەرکردنی زۆرێك لەنەخۆشییە باوەکان لەم سەردەمەی ئێستاماندا دەگێڕێت.

لەکاتێکدا ڕۆڵی چارەسەرکردنی سروشتی لەگەڵ ڕاڤەکردنی ڕێگە جیاوازەکانی دەخەمە ڕوو، ویستوومە سەر لەنوێ ئاماژە بەوە بدەم چارەسەری سروشتی ئەنجامی باش و سەرکەوتوو بەدەست دەهێنێت ئەگەر لەژێر چاودێری پزیشکدا ئەنجام درا، لەهەمان کاتیشدا لەوانەیە دەرئەنجامی وا بدات بەدەستەوە کەجێگەی ئانارامی بێت ئەگەر هەریەکێك لەئێمە ویستی بەبێ ڕاوێژی پزیشك ئەنجامییان بدات.

بەشی یەکەم

بە پێ ڕۆیشتن

سوودو مەرجەکانی

پێناسەی وەرزشی ڕۆیشتن:

گوێت لەو پەندە بوو ئەقڵی دروست لەلەشی ساغدایە، ئەمە ڕاستیەکە کەناتوانین فەرامۆشی بکەین بێگومان هەمووومان ئارەزووی بەدیهێنانی ئەم پەندە دەکەین. بەڵام لەوانەیە ئەو هۆکارەمان لەبەردەستدا نەبێت، چونکە زۆربەی جۆرەکانی وەرزش مەلەوانی یان تێنس یان گۆلف یان ئسکواش بێت، یان هەر وەرزشێکی کۆمەڵی بێت پێویستی بەشوێنێکە بۆ پراکتیزەکردنی و لەوانەشە ئەو وەرزشە بۆ هەموو تەمەنەکان یان لەگەڵ هەموو خەڵکدا نەگونجێت. بەڵام جۆرێك لەوەرزشی تەقلیدی هەیە، زۆربەی کات لەڕووی سودو باشییەوە یەکسانە بەو جۆرە وەرزشانەی دیکە، ئەگەر نەڵێین لەهەموویان باشترەو، هەموو کەس لەهەموو تەمەنێکدا دەتوانێت بیکات، ئەویش وەرزشی ڕۆیشتنە. ئەم وەرزشە لەگەڵ ئەوەدا سادەترین جۆرەکانییەتی، بەڵام بۆ هەموو ئەندامەکانی لەش لەهەموویان بەسوودترە، لەهەموسیان زیاتر شیاویی جەستەیی و ئەقڵی پێویست بۆ بەردەوام بوونی ژیان بەبێ نەخۆشی، بەدیدەهێنێت.

وەرزشی ڕۆیشتن بەشێکە لەڕۆتینی ژیانی ڕۆژانەی هەموو کەس، بەخۆراکێك بۆ جەستەو ڕۆح پێکەوە دادەنرێت و زۆر کەس ڕۆیشتن بەپێ بەئارەزوویەك دادەنێن و هەموو ئەندامانی خێزان بچوك لەپێش گەورەوە چێژی لێدەبینێت.

ئەگەر ئەوەمان زانی شیاویی دەروونی و جەستەیی و خۆی لەتواناى تاك و توانستی زەینی و جەستەییدا دەنوێنێت بۆ ئەوەی ئەو تاکە ڕۆڵی خۆی لەم ژیانەدا بەبێ هیچ شەکەتی یان ماندووبوونێك، ببینێت. ئەوەمان بۆ ئاشکرا دەبێت کە وەرزشی بەپێ ڕۆیشتن چارەسەری نمونەییە بۆ ڕووبەڕووبوونەوەی سروشتی ژیانی هاوچەرخ. چونکە وایلێهاتووە لەسەر هەریەکەمان پێویستە لەگەڵ پێشکەوتنی شارستانی و بەکارهێنانی مەکینەکان لەهەموو لایەنەکانی ژیاندا، کۆششێکی گەورەترە بۆ ڕووبەڕووبونەوەی قورساییەکانی ئەم ژیانە، بخەینە کار. ئەگەر کەمێك بۆ سەردەمی پێش ئامێرەکان بگەڕێینەوە بۆمان دەردەکەوێت بەپێ ڕۆیشتن لەنێو خەڵکدا باوبووە، ڕێژەی نەخۆشیش بەهۆی زۆر بەپێ ڕۆیشتنەوە کەم بووە. بەڵام ئێستا لەگەڵ بەکارهێنانی ئۆتۆمبێل و بڵاوبوونەوەی ئامێرەکاندا نەخۆشییەکانی پشت و مل و نەخۆشییەکانی دڵ و سنگ و لوولەکانی خوێن زیادبوون و ڕێژەی کۆلیسترۆڵ کە لەزۆربەی نەخۆشییەکانی سەردەم بەرپرسە، بەرزبۆتەوە ئەمانە وێڕای نەخۆشییەکانی دەمارو

ماسولکەکان. نابێت ئەوەشمان لەیاد بچێت قەڵەوی زۆر (لەسروشتی بەدەر) یەکێکە لەو نەخۆشییە باوانەی لەئەنجامی نەجوڵان و نەڕۆیشتن بەپێ دروست دەبێت و دوژمنی یەکەمی مرۆڤە، چونکە تەمەنی مرۆڤ کورت دەکاتەوەو تووشی جۆرەها نەخۆشی و ماکەکانی نەخۆشی دەکات.

هەرچەندە وەرزشی بەپێ ڕۆیشتن تاکو ئاستێك بەوەرزشێکی توندو تیژ دادەنرێت، بەڵام جوانترین شت تێیدا ئەوەیە دەتوانین خۆمان دەستبگرین بەسەر درێژی ماوەکەو خێرایی ڕۆیشتنەکەو ماوەی ڕۆیشتنەکە. بەمەش دەشێت لەگەڵ هەموو تەمەنەکاندا بگونجێت. هەروەها بەوەرزشێکی گرنگ و زۆر بەسودیش دادەنرێت بۆ چارەسەرکردنی زۆر نەخۆشی وەك نەخۆشییەکانی خوێنهێنەرو قەڵەوی‌و ئیفلیجی و زۆرێك لەو نەخۆشییانەی پێویستیان بەچالاککردنی سوڕی خوێن و جوڵاندنی جومگەو زیادکردنی توانای سنگ بۆ هەناسەدان و باشکردنی کرداری هەناسەدان هەیە.

لێرەدا ئەوە دێتەوە یادمان وەرزشی بەپێ ڕۆیشتن یارمەتی لەش بۆ دەردانی مادەی ئیندرۆفین دەدات کەوا دەکات هەستکردن بەئازار لەکەسانی نەخۆش و لەش ساغیشدا کەم ببێتەوە. ئەم مادەیە ئەو توخمە سەرەکییەیە کەلەکاتی دەرزی ئاژن لەڕێگەی چارەسەرکردن بەدەرزی ئاژنکردنی چینی، دەردەدرێت، ئەویش بۆ کەمکردنەوەی هەستکردن بەئازار لەحاڵەتی زۆر نەخۆشیدا بەتایبەتی نەخۆشییە ڕۆماتیزمییەکان و ئازاری ڕەگە دەمار و ئازاری پشت و مل و ئەژنۆکان.

وەرزشی بەپێ ڕۆیشتن یەکێکە لەوەرزشە هەواییەکان، واتە لەهەوای کراوەدا ئەنجام دەدرێت‌و هەموانیش دەتوانن ئەنجامی بدەن، بەپێ ڕۆیشتن ڕۆیشتنی هێواش (ترونج یان جوجنج) و ڕاکردنی ئاسایی و سواربوونی پاسکیل و مەلەوانی دەگەرێتەوە.

جەستەیی و کاریگەری لەسەر تەندروستی کەسانی ساغ و نەخۆش:

تاقیکردنەوە تاقیگەییەکان سەلماندوویانە، هەر تاکێك توانایەکی هەوایی هەیە، توانای هەوایی ئەو کەسە باشترین ئاماژەیە بۆ شیاویی جەستەیی. توانای هەوایی بریتییە لەتوانای تاك بۆ بەخێرایی هەناسە وەرگرتنی بڕێکی زۆر لەهەواو، ئۆکسجینی ئەم هەوایە بەخێرایی بەرپەری کاراییەوە بەسەر هەموو بەشەکانی لەشی مرۆڤدا دابەش دەبێت. بەمەش شیاویی جەستەیی بەتەواوەتی پشت بەکۆئەندامێکی ساغ و بەهێزی سوڕی خوێن و دڵێکی ساغ و بەهێز و دوو سی ساغ و بەهێز دەبەستێت. لەگەلانی خۆرئاوادا دەرکەوتووە نەخۆشییەکانی دڵ و خوێنبەرو لولەکانی خوێن لەگرنگترین هۆکارەکانی مردنن.

هەرچەندە وەرزشەکانی لەناو هەوادا ئەنجام دەدرێن نابنە هۆی چارەسەرکردنی نەخۆشییەکانی دڵ و لوولەکانی خوێن بەڵام زۆربەی پزیشکە بەناوبانگ و پسپۆرەکان لەم لقەی نۆژداریدا بڕوای تەواوییان بەوە هەیە وەرزشەکانی هەوا یارمەتی کەمکردنەوەی فرسەتی ڕوودانی ئەم نەخۆشییانە دەدەن. ئەنجامدانی ئەم وەرزشانە هەموویان وێڕای باشکردنی باری دڵ و سییەکان و حاڵەتی ئەو کەسانەی ئەنجامی دەدەن یارمەتی کەمکردنەوەی گرژبوونی دەماری و کردنەوەی ئارەزووی خواردن و ئاسانکردنی نوستن و خەوی قووڵ و ڕێك دەدەن. ئەو کەسانەی بەڕێك‌و پێکی ئەم وەرزشانە دەکەن هەست بەخۆشی لەشێکی ساغ و تەندروست و ڕوخسارێکی تەندروست دەکەن. لەگەڵ پێستێکی نەرم و ڕۆشن و ماسولکەی بەهێز، هاوسەنگییەکی باشترو ڕێکوپێکی زیاتر لەجوڵەدا. بەڵام ئەگەر ئەو کەسەی کە ئەم وەرزشانە دەکات لەجگەرەخۆر یان ئەو کەسانە بوو کەنەخۆشی دڵ یان زۆر قەڵەو بوون، ئەوا باشە پڕۆگرامی ڕاهێنانەکانیان بەجۆرە وەرزشە سادەکان دەست پێبکەن، ئەویش بریتییە لەڕۆیشتن بۆ ماوەی چەند هەفتەیەك بەلایەنی کەمەوە تاکو کۆئەندامەکانی لەشییان لەسەر ئەم جۆرە کۆششە ڕادێت و لێدانی دڵییان توانای سییەکانییان باش دەبێت‌و بڕی ئەو ئۆکسجینەی کەدەگاتە بەشە جیاوازەکانی لەش زیاد دەبێت ئەویش بەهۆی زیادبوونی توانستی کۆئەندامی سوڕی خوێن. لەدوای ئەوەی نەخۆش هەستیکرد دەتوانێت بەبێ هەستکردن بەمیلاکی ماوەی زۆر ببڕێت، دەتوانێت دەستبکات بەڕاکردنی هێواش یان مەلەکردن و دواییش ڕاکردنی ئاسایی.

هەرچی ئەو نەخۆشانەیە کەشیاویی جەستەیی لاوازییان هەیە یان ئەوانەی نەخۆشییەکییان لەدڵ یان سنگدا هەیە،

زۆربەی کات هەست بەلاوازی لەتواناى هەواییدا دەکەن و پێویستە زۆر لەخۆیان نەکەن وابزان بەم کارەیان بەخێرایی باشتر دەبەن، چونکە بەم کارەیان زیاتر خۆیان هیلاك دەکەن. هەروەها پێویستە هەوڵ نەدەن هیچ جۆرە وەرزشێکی توندوتیژ یان بەخێرایی ئەنجام بدەن بەبێ ڕاوێژکردنی پزیشکەکەی کەچارەسەرییان دەکات. تەنانەت کەسانی ساغ و تەندروست ئاساییش لەوانەیە ئەگەر ئەم جۆرە وەرزشە توندو تیژانە بکەن تووشی ڕەقبوونی ماسولکە و هەرکردنی پێیەکان و کەمبوونەوەی ئاوی لەش واتە وشکبوونەوە، ببنەوە ئەمانەش ئارەزووی ئەو کەسە بۆ بەردەوام بوون لەسەر ئەو وەرزشە کەم دەکەنەوە. ئەگەر کەسێك یەکێك لەو وەرزشانەی کردو هەستی بەیەکێك لەو نیشانانە کرد کەئاماژەمان پێدان، ئەوە دەگەیەنێت زیاتر لەوزەی خۆی خۆی ماندوو کردووەو وا پێویست دەکات لەوەرزشکردنەکەیدا لەسەرخۆتر بێت تاکو هەست بەو جۆرە نیشانانە نەکات.

چۆن خووی بە پێ ڕۆیشتن دەگریت؟

پەندێکی چینی هەیە دەڵێت گەشتی هەزار میل بەیەك هەنگاو دەست پێدەکات، واتە هەنگاوی یەکەم هەمووشمان وەك باسمان کرد نازانین چۆن دەست دەکەین بەپێ ڕۆیشتن. بۆ ئەوەی دەست بکەین بەوەرزشی ڕۆیشتن وا پێویست دەکات بەسووربونەوە بیری لێبکەینەوەو بیکەینە بەشێك لەرۆتینی ژیانمان. لەبەیانیان زوودا بەهەزارەها بەڵکو بەملیۆنەها کەس بەرەو کاری ڕۆژانەیان بەڕێدەکەون لەڕێگەی هۆیە گشتیەکانی گواستنەوە یان بەهۆی ئۆتۆمبێلە تایبەتییەکانی خۆیانەوە دەڕۆن. ئەگەر هۆیە گشتییەکانی گواستنەوە بەکار دەهێنیت دەتوانیت لەوێستگەیەك پێش شوێنی کارەکەت دابەزیت و بەپێ ئەو دوورییە بڕیت کەلەدوای ماوەیەك لەسەری ڕادێیت و لەوانەیە بیکەیت بەدوو یان سێ وێستگە پێش شوێنی کارەکەی خۆت، یان دەتوانیت لەکاتی هاتنەوەتدا بۆماڵەوە ڕاستەوخۆ بەپێ بگەڕێیتەوە. بەڵام ئەگەر ئۆتۆمبێلی خۆت بەکار دەهێنیت دەتوانیت دوور لەشوێنی کارەکەت دایبنێیت و ئەو دوورییەی کەدەمێنێتەوە بەپێ بیبڕیت، پاشان لەدوای تەواوبوونی ئیشەکەشت بەپێ بگەڕێیتەوە لەگەڵ خۆتدا ئۆتۆمبێلەکەت بەریت، بەمەش دەتوانیت خۆت لەو خووی تەمەڵییە ڕزگار بکەیت و وردەوردە لەسەر وەرزشی بەپێ ڕۆیشتن ڕابێیت.

وەك باسمان کرد بەپێ ڕۆیشتن وەرزشی هەمووانەو وەرزشی هەموو ئەندامانی خێزانە بەگەورەو بچوکەوە تەنانەت ئەو ژنانەش کەدوو گیانن، ڕۆیشتن بۆیان زۆر بەسوودە بەتایبەتی لەمانگەکانی کۆتایی دووگیانیدا، چونکە یارمەتی زیادکردنی شیاویی و نەرمکردنی جومگەکانی حەوزییان دەدات و بەمەش کرداری منداڵ بوونی سروشتی ئاسان دەکات. سەبارەت بەمنداڵان و ئەوانەی چوونەتە تەمەنیشەوە سودێکی زۆر لەوەرزشی بەپێ ڕۆیشتن دەبینن. بەم شێوەیە هەموو ئەندامانی خێزان دەتوانن پێکەوە بەشداری لەم وەرزشەدا بکەن، بەتایبەتی لەکاتی دەست بەتاڵی و کڕینی شت و مەك و پێداویستییەکانی خێزاندا، یان ڕۆیشتن بۆ یەکێك لەباخچە گشتییەکان یان بۆ ڕێگەی کورنیش یان یەکێك لەوشەقامانەی کە شۆستەکانیان پانە تاکو بتوانن بەئاسوودەیی وەرزشی بەپێ ڕۆیشتن لەو شوێنانەدا ئەنجام بدەن.

وا باشە ئەندامانی خێزان شوێنی بەپێ ڕۆیشتنی ڕۆژانەیان بکەن بەیەك تاکو بزانن بڕی ئەو ماوەیە چەندەکە بڕیویانەو هەوڵ بدەن ڕۆژ بەڕۆژ زیادی بکەن وەك جۆرێك لەکێبڕکێ لەنێوان خۆیاندا. ئەم کێبڕکێ زۆر جار کەسانی بەتەمەن و منداڵان چێژی لێوەردەگرن و جۆرێك لەهەستکردن بەخۆشییان پێدەبەخشێت.

هەرچی ڕێگەی دروستی بەپێ ڕۆیشتنیشە ئەوا زۆر ئاسانە، پێویستە بەپێی توانا لەش لەباری ئاسایی خۆیدا بێت، سەر بۆ سەرەوە بەرز بکرێتەوەو هەردوو دەست بەجوڵەیەکی بەندۆڵی پێچەوانەی جوڵەی قاچ دەجوڵێنیت. وا باشە بەهەنگاوی ڕێك و خێرایی مامناوەند بەرێدا بڕۆین و بەقوڵی هەناسە بدەین، واتا هەناسە وەرگرتنی قوڵ و هەناسەدانەوەیەکی قوڵ تاکو هەست بەمیلاکی نەکەین و بۆ ئەوەش کەهەوای ناو سییەکان نوێ ببێتەوە.

هەرچی جوڵەی پێیەکانیشە، دەبینین هەنگاوەکە بەدوو قۆناغدا تێپەڕ دەبێت: هەنگاوی یەکەم بەدانانی پاژنەی پێ لەسەر زەوی هەنگاوی دووەمیش بەپەستان خستنە سەر پەنجەکانی پێ و نوشاتنەوەی لەش بەرەو پێشەوە و دانانی پاژنەی پێیەکەی دیکە لەسەر زەوی، لەکاتی ئەم جوڵەیەدا جومگەی قاچ و ئەژنۆ و جومگەی ڕان دەنوشێتەوە. ئەگەر

توانیمان پەیرەوی ئەم ڕێگەیە لەرۆیشتندا بکەین: کەبریتییە لەداتانی پاژنەی پێ یەکەمجار لەسەر زەوی و پاشان پەستان خستنە سەر پەنجەکانی پێ لەگەڵ چەمانەوەی لەش بەرەو پێشەوە ئەوا باشترین سوود لەوەرزشی بەپێ رۆیشتن وەردەگرین.

هەرچی جل و پۆشاکی پێویستە بۆ وەرزسی بەپێ رۆیشتن ئەوا جل و بەرگی ئاسایی بەرمانە بەشێوەیەك کەگونجاو بێت و لەگەڵ ئاو و هەواداو هەست بەحەوانەوە بکەین، وا باشترە یەك پارچەمان لەبەردا بێت وەك کراسێکی لۆکەی سوکەڵەو پێڵاوێکی کاوچۆك یان هەر پێڵاوێکی حەوانەوەی دیکە، وا باشە ئەو جلانەمان لەبەردا بێت کەفانیلەیین و ئارەق هەڵدەمژن. جلی نایلۆن یان پشتوێنی توندی کەمەر یان پێڵاوی تەسك یان ئەستور باش نین، دەتوانرێت جل و بەرگی وەرزش بۆ کاتی بەپێ رۆیشتن بەکار بهێنرێت. لەبەرکردنی بلوفەر یان سویتەر باش نییە لەو بارەدا نەبێت کەلەجۆری سوکەڵەو تەنکە. هەروەها کەسانی بەتەمەن دەتوانن گۆچانی پزیشکی یان ئاسایی بۆ کاتی بەپێ رۆیشتنیان بۆ یارمەتیدانیان بەکاربهێنن.

لێرەدا پێویستە ئاگامان لەوە بێت کرکراگەکانی لەشمان هەمووی لەرێگەی مژینەوە خۆراك وەردەگرێت و بۆ پاراستنیشیان پێویستە فشار کەوتنەسەرو چوونە ناویەکی کرکراگەکان روبدات تاکو خۆراك وەربگرن. بەمەش رۆیشتن بەپێ بەباشترین رێگە بۆ خۆراك وەرگرتنی کرکراگەکان دادەنرێت، بەتایبەتی کرکراگەی ئەژنۆ. چونکە رۆیشتن بەپێ بەژیانی کرکراگە دادەنرێت. بەڵام نەجوڵان یان جوڵەی زیادە دەبنە هۆی داخورانی کرکراگەکان بەپلەیەکی خێراتر و بەمەش ئەو کەسە سکاڵا لەدەست ئەژنۆکانی دەکات. لەکاتێکدا ئەگەر وەرزشی رۆیشتن بەپێمان ئەنجامدا ئەو ژیان و خۆراك بۆ کرکراگەکان دابین دەکەین و ڕێگە لەداخورانییان دەگرین بەهۆی چوون بەتەمەندا رۆیشتن بەپێ لەزۆرێك لەنەخۆشیمان دەپارێزێت، هەروەها ماسولکەی پەلەکانی خوارەوەو سك و پشت و شانەکان بەهێز دەکات. بەباشبوون و بەهێزکردنی ماسولکەکانیش، سوڕی خوێن باش دەبێت و خۆراکدانی جەستە تەواو دەبێت و ڕێژەی کۆلیسترۆڵ و چەورییەکان لەناو لەشدا کەم دەبنەوە.

هەندێك زانیاری جیهانی لەسەر رۆیشتن:

ئەو گۆڕانانەی لەلەشدا روودەدەن لەدوای سەعاتێك یان دوو سەعات لەرۆیشتنی رێکوپێکی خێرا بەپێ:

لەحاڵەتە سروشتییەکاندا مرۆڤ لەیەك دەقیقەدا (10) لیتر لەهەوا لەکاتی هەناسەداندا وەردەگرێت، بەڵام لەدوای چەند دەقیقەیەك لەرۆیشتن بەپێ ئەم برە بۆ (40-50) لیتر لەیەك دەقیقەدا زیاد دەبێت. بەمەش ڕێژەی ئەو ئۆکسجینەی کەدەچێتە خوێنەوە لە (1/4)ی لیترێکەوە بۆ (1-1/4)ی لیتر زیاد دەکات و ڕێژەی زیندە پاڵیش لەلەشدا پێنج هێندە زیاد دەکات.

لەحاڵەتە سروشتییەکاندا دڵ نزیکەی (5) لیتر خوێن لەیەك دەقیقەدا دەنێرێت، لەحاڵەتی رۆیشتنی خێرادا ئەم برە بۆ (10) لیتر یان زیاتر لەیەك دەقیقەدا زیاد دەکات، ئەویش لەئەنجامی زیادبوونی خێرایی لێدانەکانی دڵ و زیادبوونی بڕی خوێنی پاڵپێوەنراو لەدڵەوە. ئەگەر بەڕێگادا بەپێ رۆیشتن لێدانەکانی دڵ سێ هێند زیادی کرد لەکاتی ئاسایی، هەست بەلێدانی دڵ دەکەین. ئەمەش لەحاڵەتی سەرکەوتن بەپلیکانەدا یان هەڵگەران بەشوێنی بەرزدا وەك دۆڵ یان چیا، تێبینی دەکرێت.

لەحاڵەتی سروشتیدا پەستانی خوێن جێگیرەو لەنێوان (120/80 – 150/90) دایە بەپێی تەمەنی کەسەکە، هەرچەندە تەمەن بەرەو پێش بڕوات پەستانی خوێن کەم دەبێتەوە. بەڵام لەحاڵەتی رۆیشتن بەپێ پەستانی خوێن نزیکەی (10-15%)ی تێکڕایی سروشتی زیاد دەکات، لەدوای تێپەڕینی 1/2 سەعات جارێکی دیکە بەپلەیەکی سادە لەتێکڕایی سروشتی بەرزتر دەبێتەوە.

هەرچی خوێن خۆشییەتی، خوێنی خوێنبەرەکان نزیکەی (20%)ی قەبارەکەی خۆی لەئۆکسجین بۆ ماسولکەکان هەڵدەگرێت، واتە یەك لیتر لەخوێن کەدەگاتە ماسولکەکان (200) سم3 لەئۆکسجین هەڵدەگرێت. هەرچی خوێنی خوێنهێنەرەکانیشە کە بۆ دڵ دەگەڕێتەوە نزیکەی (12%)ی قەبارەکەی ئۆکسجین هەڵدەگرێت کەلەماسوککەکاندا بەکار نەهاتووە. لەحاڵەتەکانی ڕاهێنانی وەرزشی یان رۆیشتنی خێرادا، بڕی ئەو خوێنەی دەگاتە ماسولکەکان زۆر زیاد دەکات و لەوانەیە بگاتە دەمێندەی بڕی ئاسایی کەلەکاتی حەوانەوەدا دەیگاتێ. هەروەها ماسولکەکانیش بڕێکی زیاتر

لەکاتی ئاسایی ئۆکسجین بەکاردەهێنن ڕێژەی ئۆکسجینی خوێنی خوێنهێنەرەکانیش کە لەماسولکەکانەوە دەگەڕێنەوە بۆ 6% کەم دەبێتەوە لەکاتی ڕۆیشتنی خێراشدا خوێن لەئەندامەکانی ناوەوە وەك سك و حەوز بۆ پەلەکان دەگوازرێتەوە.

هەرچی ئەو وزەیەشە کەلەکاتی ڕۆیشتندا دەسوتێت ئاسایی لەدوو سەرچاوەوە دێت: یەکەمیان گلۆکۆزە یان شەکری ناو خوێنە، سەرچاوەکەی دیکەش چەورییە کەڵەکەبووەکانی ژێر پێستە، ئەو چەورییانە دەسوتێن و شەکری پێویست بۆ ئەو وزەیەی ماسولکەکان پێویستییانە دەبەخشێت بەمەش کێش دادەبەزێت.

هەروەها لەکاتی ڕۆیشتندا پلەی گەرمی لەش بەرز دەبێتەوە، هەر بەرزبوونەوەیەك لەپلەی گەرمی لەش بەبڕی یەك پلە زیندە پاڵی خۆراك لەلەشدا بەڕێژەی 14% زیاد دەکات. ئەگەر پلەی گەرمی بەبڕی 3 پلەی سیلیزی لەلەشدا بەرز بۆوە لەش دەست بەدەرکردنی 50-60%ی ئەم گەرمییە دەکات لەڕێگەی ئارەق کردنەوەوە، ئەمەش وا پێویست دەکات نزیکەی 10-15 دەقیقە بەشێوەیەکی تێروتەواو لەڕۆیشتندا بەردەوام بێت، پاشماوەکەشی لەڕێگەی هەوای دەوروپشتی لەش دەبێت بەهەڵم.

ژمارە جیهانییەکانی ڕۆیشتن:

ڕۆیشتن بەپێ یەکێکە لەیارییە ئۆڵۆمپییەکان، کەسی براوە لەپێشبڕکێکانی ساڵی 1984 یارییە ئۆڵۆمپییەکان بۆ دوری (20)کم، سوریەیەکی بەتێکڕایی (14.4)کم لەسەعاتێکدا بڕی. ئاسایی دوری یان ماوەی دورییە براوەکان لەم پێشبڕکێیانەدا بەپێ لەنێوان (2-48)کم دایە، ئارەندی ئەنجامەکانی ئەم پێشبڕکێیانە لەنێوان (11-15)کم لەسەعاتێکدا ئەوانەی لەم جۆرە پێشبڕکێیانەدا دەیبەنەوە گەیشتوونەتە ئەوپەڕی ئاستی لەباری جەستەیی. ژمارەی هەنگاوەکانیان لەیەك دەقیقەدا لەنێوان (160-220) هەنگاو دەبێت و ئەم ژمارەیەش بەژمارەیەکی پێوانەیی دادەنرێت بە بەراوردکردنی بەژمارەی هەنگاوی بەشداربووان لە پێشبڕکێکانی ڕاکردن بۆ دوری زۆر کەهەنگاوەکانیان لەنێوان (190-240) هەنگاو دەبێت لەیەك دەقیقەدا ئەگەر تەماشای منداڵمان کرد لەتەمەنی شەش ساڵیدا دەبینین لەکاتی ڕۆیشتندا وزەیەك بەکاردەهێنن دەگاتە 30%ی وزەکەیان لەتەمەنی چواردە ساڵیدا. لەبەر ئەوە ئەگەر منداڵ لەگەڵماندا بەڕێدا ڕۆیشت و تەمەنی لەخوار (11) ساڵییەوە بوو، پێویستە ئەوەمان لەیاد بێت کە ئەوان کۆششێکی زیاتر لەوەی پێگەیشتووان دەخەنە کار.

پاراستنی پێ و فریاگوزارییە سەرەتاییەکان:

ئەو کەسەی وەرزی ڕۆیشتن بەپێ دەکات، دەبێت بایەخ بەتەندروستی پێیەکانی بدات، ئەویش لەڕێگەی کردنی نینۆکی پەنجەکانی و وشکردنەوەی پەنجەو نێوان پەنجەکانی لەدوای شتنی قاچی، چونکە زۆر نەخۆشی هەن تووشی ئەو ناوچانە دەبن و دەبنە هۆی خوران و قڵیشانی زۆر جۆر هەتوان و پۆدرەش بۆ چارەسەرکردنی ئەو حاڵەتانە هەن کەدەتوانرێت ڕۆژان بەکاربهێنرێن تاکو چاك دەبنەوە، هەروەها دەتوانرێت بۆ خۆپاراستن دژی ڕودانی ئەو حاڵەتانەش بەکاربهێنرێن.

لەهەندێك کەسدا بالوکە یان مێخەکە هەیە کە لەبنی پێ دروست دەبن لەئەنجامی زۆر ڕۆیشتن بەپێ و زۆر بەئازارن هەندێك کەس لەڕێگەی نەشتەرگەرییەوە لایدەبەن، بەڵام ڕێگەیەکی ئاسانتر هەیە، ئەویش دانانی لازگەیەکی برینداریە (چەسپ) لەسەر شوێنی تووشبوونەکەو گۆڕینیەتی هەموو هەفتەیەك ئەمە زامنی باشتر بوونی ئەو حاڵەتەو چاکبوونەوەی دەکات، هەروەها جۆرەها تووشبوونی جیاوازی دیکە هەیە وەك هەوکردنی بەشێك لەپێ لەئەنجامی نەگونجانی پێڵاو بۆی، لەم حاڵەتانەدا پێویستە پێڵاوی کاوچۆك بەکاربێت بەمەرجێك بۆ پێ تەسك نەبێت، یان شریتێکی لاستیکی ئەستور بۆ پاراستنی پێیەکان بەکاربێت.

جۆرێك لەهەوکردنیش هەیە تووشی بەشی خوارەوەی پەنجەگەورەی پێ دەبێت و دەبێتە هۆی خوارو خێچ بوونی پەنجەکە، دەتوانرێت ڕێگە لەڕودانی ئەم جۆرە تووشبوونە بگیرێت لەڕێگەی بەکارهێنانی پێڵاوی گەورەترەوە. خراپترین تووشبوونەکانی پێ لەقەدی پێ یان جومگەی پاژنەی پێدایە، ئەمەش زۆربەی کات لەسەرەتای ڕاهاتن لەسەر ڕۆیشتن بەپێ ڕوودەدات، زۆر جار تووشبوون بەم حاڵەتە سادەیەو لەدوای حەوانەوە بۆ ماوەی (5-10) دەقیقە ئەو کەسە هەست بەباشبوون دەکات، بەڵام ئەگەر تووشبوونەکە توند بوو برینداری یان سووربوونەوەی دروست کرد، ئەوا پێویستە کەمادەی لەئاوی سارد بۆ دروست بکرێتو بەستەرێکی

لاستیکی لەدەوروپشتی جومگە تووشبووەکە ببەسترێت و ئەو کەسە واز لەرۆیشتن بهێنێت و بحەوێتەوە، تاکو چاك دەبێتەوە و پاشان دەست بکاتەوە بەرۆیشتن.

لەکۆتاییدا ڕاپەڕەو دەست بەوەرزشی رۆیشتن بکە، وەك بینیمان وەرزشێکی سادەو هەرزانەو باشترین ڕاهێنانە بۆ لەشی مرۆڤ وەرزشی گونجاو رۆیشتنە بۆ ماوەی (3-4) سەعات لەهەفتەیەکەدا و ئەمەش زۆر نییە، ئەم چەند سەعاتە کەمە نەرمی و توندتۆڵی تەندروستی بەلەشت دەبەخشێت و کار بۆ باشکردنی سوڕی خوێن و دڵ دەکات و خۆراکدانی ماسولکەکان بەباشی بەڕێوەدەچێت و کرداری هەناسەدان و رزەی سییەکانیش باشتر دەبێت‌و زامنی گەنجێتییەکەی هەمیشەییت بۆ دەکات.

ئاو بۆ ماسی‌یە تێیدا بژی، هەوا بۆ باڵندەیە لەناریدا بفڕێت، زەویش بۆ مرۆڤە لەسەری بڕوات، لەبەر ئەوە ئەو تەمبەڵییە لەخۆت دامالەو دەست بکە بەوەرزشی بەپێ رۆیشتن و تاکو لەژیاندا مابیت پەشیمان نابیتەوە.

ئاوداریکانی ئەم وەرزشە:

* خاتوو (هیلین کرازنر) ژمارەی پێوانەیی لەرۆیشتنی خانماندا تۆمارکرد، بەچوار دەوری کەنارەکانی بەریتانیادا بەپێ سوڕایەوە. هیلین لەبرایتۆنەوە لەیەکی مانگی ئازاری ساڵی 1986 دەستی بەگەشتەکەی کرد و لەکۆتایی مانگی یەنایەری ساڵی 1987 گەڕایەوە لەدوای ئەوەی زیاتر لە (7921کم)ی بەپێ بڕی.

* (ستیڤن نیومان)ی ئەمەریکی ماوەی چوار ساڵ بەپێ رۆیشت و لەو ماوەیەدا دوری (36200کم)ی بڕی بەدەوری جیهاندا سوڕایەوە و بەبیست دەوڵەت و پێنج کیشوەردا تێپەڕی. نیومان لەیەکی مانگی ئەپریلی ساڵی 1983 لەئۆهایۆوە دەستی بەگەشتەکەی کردو ژمارەی هەنگاوەکانی لە(40) ملیۆن هەنگاو لە (1460) رۆژدا تێپەڕی. ئەوەش ئاشکرا کرد لەماوەی گەشتەکەیدا بەپێ (73000) کەسی بینیووە پێش گەڕانەوەی بۆ ئۆهایۆ لەساڵی 1987دا. نیومان لەباسی گەشتەکەیدا دەڵێت بەدارستانەکاندا تێپەڕیوەو بەچیای بەبەفردا پۆشراودا هەڵگەڕاوەو بەبیابانی وشکی بێ ئاودا رۆیشتووەو بەرازی کێوی لەجەزائیر ڕاوی ناوەو ناچار بووە شەو بەسەر دارەوە رۆژ بکاتەوە، هەروەها لەتایلاند چەتەکانی ڕێگە هێرشیان بۆ بردووەو لەتورکیاش بەتۆمەتی سیخوڕی زیندانی کراوەو لەگەڵ هەموو رووداوانەی کەبەسەریدا هاتووە، نیومان لەو باوەڕەدایە جیهان زۆر لەوە زیاترە کەبڕوا بکەیت خۆشەویستی و ئۆڵفەت و ڕاستگۆیی تێدایە.

لەهەموو ئەو شوێنانەی کەزیاتر سەرنجی ڕاکێشاوە ئوستورالیا بووەو باشترین ژەمە خۆراك کەخواردوویەتی مارمێلکەی جۆری (جوانا)ی برژاو بووە، کەجۆرێکە لەخشۆکەکان و درێژییەکەی دەگاتە (6) پێ. کاتێك کۆمپانیایەکی ئەمەریکی دەربارەی ژمارەی ئەو جووتە پێڵاوانە پرسیاری لێکرد کەبەدرێژایی گەشتەکەی پێویستی پێی بووە، وەڵامی دایەوە کەتەنها چوار جووتی بەکارهێناوە کە ئەمە خۆی لەخۆیدا ژمارەیەکی پێوانەییە.

* یەکەم کەس کەبەدەوری جیهاندا بەپێ سوڕایەوە (جۆرج ماسیۆ)ی ئەمەریکی بوو کەتوانی لە (3)ی ئۆکستۆسی ساڵی (1897)ەوە تاکو ساڵی (1904) بەپێ بڕوات.

* بەڵام یەکەمین هەوڵدانی فەرمی بۆ رۆیشتن بەدەوری جیهاندا (دیڤید کنست)ی ئەمەریکی بوو کەتوانی لە (10)ی یۆنیۆی ساڵی (1970)ەوە تاکو (5)ی ئۆکتۆبەری ساڵی (1974) بەپێ بڕوات.

* هەروەها (تۆماس کارلۆس)ی ئەرجەنتینیش توانی بۆ ماوەی (10) ساڵ لە (6)ی ئەپریلی ساڵی (1968)ەوە تاکو (8)ی ئەپریلی ساڵی (1978)، ماوەی 48000کم بەپێ ببڕێت.

* (جۆرج بیجان)یش توانی دووری 30431کم لەماوەی 2426 رۆژدا ببڕێت.

* (سین ئۆجبین) یش 11791 کم لەماوەی (307) رۆژدا بڕی.

* (کلاید مایك) لە (96) رۆژدا (6057) کم بڕی.

* (جۆن لینز) لەماوەی (52) رۆژدا بەتێکڕایی (49 86)کم لە رۆژێدا توانی دوری (4628) کم ببڕێت.

* (جۆن میریل)ی ئینگلیزی خاوەنی باشترین ژمارە لەرۆیشتن بەپێ بۆ دوری زۆرو بەردەوام لەئینگلتەرا توانی لە (3) یەنایەر تاکو (8) نۆڤەمبەری ساڵی (1978) دوری (1092) کم ببڕێت.

هێزی لێك خشاندن

نووسینی: دڵنیا عەبدوڵڵا

هێزی لێك خشاندن ڕۆڵێکی گرنگی لەژیانی ڕۆژانەماندا هەیەو کاریگەری زۆری لێ دەکەوێتەوە کەهەندێکیان زیان بەخشن و هەندێکیشیان زۆر سودمەندن. لێکخشاندن دەبێتە هۆی داخورانی بەشەکانی ئامێرەکان و کەبەتێپەڕبونی دەبێتە هۆی لەکارکەوتن و خراپ بوونی ئەو ئامێرانە، هەروەها لێکخشاندن گەرمییەکی نەویست پەیدا دەکات و لەزۆربەی کاتداو لەسەرجەم ئامێرەکاندا وزەیەکی زۆر بەفیڕۆ دەڕوات بەهۆی لێکخشاندنەوە ئەم وزەیە دەبێـە گەرمی کەمەراو زۆربەی بەشەکانی ئامێرەکان گەرم دادێنێت و هیچ سودێکی نییە بەڵکو لەچوستی ئەو ئامێرە بەکارهاتوانە کەم دەکاتەوە. لەبەر ئەوە چەوری و رونی زەیت لەچینەوەی ڕەوڕەوەکاندا و لەبەشەکانی دیکەی ئەو ئامێرانەدا بەکار دەهێنرێت بەمەبەستی کەم کردنەوەی لێکخشاندن و پاشانیش کەم کردنەوەی کاریگەریە خراپەکانی لێکخشاندن.

ئاشکرایە کە هێزی لێکخشاندن دەبێتە هۆی ڕێگرتن لەخلیسکاندنی تەنەکان بەسەر زەویدا و بەسەر ڕووە جیاوازەکاندا، ئەگەر بێت و تەنەکە بچوك بێت ئەوا هێزی لێکخشاندنەکە کەم دەبێت واتە بەرهەڵستی کردنی خلیسکاندنی ئەو تەنە لەسەر ئەو ڕووە کەم دەبێت، بەڵام لەکاتی ڕاکێشانی بارستاییەکی گەورەی وەك تەختەو دار یان بەرمیلی نەوت و رۆنی زەیت دا ئەوا هێزی لێکخشاندنەکە زۆر گەورە دەبێت واتە ڕاکێشانی ئەو تەنانە بەسەر ڕووەکەدا کارێکی گرانە چونکە ڕوبەڕوی بەرهەڵستیەکی زۆر دەبێتەوە لەلایەن ئەو ڕووەوە، لەبەر ئەوە دەبینین لەووڵاتە ساردەکاندا ڕێگە بەستەڵەکیەکان بۆ گواستنەوەی دارو تەختە گەورەکان بەکار دەهێنرێت لەشوێنی بڕینەوەیانەوە بۆ هێڵەکانی شەمەندەفەرو وێستگەی ڕووبارەکان، لەبەر ئەوەی کەهێزی لێکخشاندن کەمە ئەوا ئەسپێك یان دوو ئەسپ دەتوانن قورسایی دەها تەن لەدارو تەختە ڕابکێشن.

هەروەها دەتوانرێت لێکخشاندنی نێوان تەنەکان بەبەکارهێنانی هەوا تاڕادەیەکی زۆر کەم بکرێتەوە. هەواش وەکو هەموو گازەکانی دیکە لینجی کەمە کەدەتوانرێت لەزۆربەی کاتدا بەباشی بەکاربهێنرێت کورتەی بیرۆکەکەی ئەمەیە، تەوژمێکی ڕێکوپێك لەهەوا بەنێوان ئەو دوو ڕوەی ئەو دووتەنەدا دەبرێت کەبەریەك کەوتون یەکێکیان وا دەرکەوێت کەلەهەوادا بێت بەهۆی چینێکی تەنك لەهەواکە کەلەڕووی تەنەکەی دیکەی جیادەکاتەوە. لەڕووی کرداریەوە ئەم بیرۆکەیە لەشوێنە داخراوەکاندا بەکاردەهێنرێت بەمەبەستی گواستنەوەی بەرمیلە گەورەکان بەئاسانی بۆ ئەم مەبەستەش ئامێرە گەورەو بەهێزەکان بەکاردەهێنرێت و هەوا دەکرێتە خوارووی ئەو تەنانەی کە گواستنەوەیان مەبەستە.

هەروەها ئەم بیرۆکەیە لەزۆری لەتاقیگەکانی فیزیادا بەکاردەهێنرێت کاتێك کەپێویست بەڕزگار بوون لەهێزی لێکخشاندن دەکرێت بۆ توێژینەوەی جوڵەی تەنەکان بۆ ئەم مەبەستەش دەزگا تایبەتەکانی وەك سەریشی هەوایی و موشەدەمەی هەوایی دروست کراون کەئەمانیش بریتین لەچەند دەزگایەك ژمارەیەکی زۆر کونی تەسکیان تێدایە و تەوژمێکی ڕێکوپێك لەهەوایان لێوە دەردەچێت.

لێرەوە سەرجەم ئەو گیروگرفتانەمان بۆ روون دەبێتەوە کەبەهۆی لێکخشاندنەوە دێنە رێمان، لەبەر ئەوە زۆر لەزاناو ئەندازیارەکان هەوڵی زۆریان داوە بۆ کەم کردنەوەی زیانەکانی لێکخشاندن، بەڵام لەگەڵ ئەوەشدا نابێت سودەکانی لێکخشاندن لەیاد بکەین چونکە دەتوانین بڵێین ژیان بەبێ لێکخشاندن نابێت.

بۆ نمونە هێزی لێکخشاندنی نێوان پێ کانمان و وزەی یارمەتی رۆیشتمان بەسەر زەویدا دەدات و بەبێ ئەم هێزەش هەرگیز ناتوانین بڕۆین باشترین نموونەش بۆ ئەوە کاتێک بەسەر رووەیەکی لوسدا دەڕۆین یان کەپێمان لەتوێکڵی مۆزێک هەڵدەخلیسکێت، هەروەها بەبێ لێکخشاندن ئۆتۆمبیل و شەمەندەفەرەکان ناتوانن بەسەر زەویدا بڕۆن هەروەها ناشتوانین بیان وەستێنینەوە ئەگەر پێش بەئیستۆپدا بنێین و بەردەوام دەبێت لەخلیسکاندن چونکە هێزی لێکخشاندنەکە پاڵ بەتایەی ئۆتۆمبێلەکانەوە دەنێت بۆ پێشەوە و لەکاتی ئیستۆپ گرتندا لەجوڵەی دەخات و دەبێتە هۆی وەستاندنی.

هەروەها ئەگەر لێکخشاندن نەبوایە ئەوا بزمار بەئاسانی لەدیوار و تەختەکانەوە دەردەچون و جێگر نەدەبون هەروەها نەشمان دەتوانی هیچ شتێک بەدەستمانەوە بگرین، بۆ نموونە تۆ کاتێک کەپەرداخێک بەدەستەوە دەگریت یان کاتێک کە پەتێک رادەکێشیت بۆ ئەوەی گرێی بدەیت یان کەلاپەرەکانی کتێبێک هەڵدەدەیتەوە بەپلەیەکی بنەڕەتی پشت بەهێزی لێکخشاندن دەبەستیت چونکە بەبێ ئەو هێزە ئەو کارانە هەرگیز ئەنجام نادرێن.

کەواتە لێکخشاندن تەنها بۆ رۆیشتن و گرتنی شتەکان بەسود نییە بەڵکو لەزۆربەی حاڵەتەکاندا بەتایبەتی لەجێبەجێ کردنە تەکنەلۆجییەکاندا، لەبەر ئەوە زاناکان بەدوای ئەو ماددانەدا دەگەڕێن کە هاوکۆلکەی کشاندنییان بەرزە (Coefficient) واتە ئەو ماددانەی کە بەرهەڵستی خلیسکاندن دەکەن وەک ئەو پارچەیەی کە جوڵە لەقایشەکانەوە بۆ ئۆتۆمبێلەکە دەگوێزنەوە و ئەم پارچەیە بەئینگلیزی پێی دەوترێت لێکخشاندن (Friction) کە رۆڵێکی گرنگ دەبینێت لەنوساندنی تایەکان بەزەویەوە و بەبێ ئەوە هیچ ئۆتۆمبێلێک ناتوانێت خێرا بێت یان بوەستێت یان پێچ بکاتەوە.

لێرەوە تێدەگەین بۆچی فرۆکەوانەکان زۆر بەووردی جۆری تایەکان هەڵدەبژێرن بەپێی گۆڕانکاریەکانی ئاو و هەواوە.

لەگەڵ ئەمانەشدا لێکخشاندن لەزۆربەی حاڵەتەکاندا بەدیاردەیەکی بێزارکەر دادەنرێت چونکە دەبێتە هۆی فەوتاندنی ماددە پێچەرەوەکان هەروەها دەبێتە هۆی کەمکردنەوەی چوستی گشت بزوێنەرەکان کە لە 20% لەهێزی ئۆتۆمبێلەکان بەفیڕۆ دەبات لەشێوەی گەرمیدا بەهۆی لێکخشاندنی نێوان بۆری و فڵچەکانیەوە، دوو چارەسەر بۆ کەمکردنەوەی لێکخشاندن لەسیستەمە ئامێریەکاندا هەیە، بەکارهێنانی زەیتی بزوێنەرەکان، یان بەکارهێنانی بۆربڕین کەئەمەش سودی زۆرو دەبێتە هۆی گۆڕینی لێکخشاندنی راکێشراو بۆ لێکخشاندنی سوڕاو.

یاساکانی لێکخشاندن:

لێکخشاندن دیاردەیەکی فراوان و بەربڵاوە کەناتوانین لەیادی بکەین یا پشت گوێی بخەین تەنها لەهەندێک حاڵەتدا نەبێت لەگەڵ ئەوەشدا کەهێزەکانی لێکخشاندن تا ئێستا لەلێکۆڵینەوەو توێژینەوە دایە، بەڵام زاناکان توانیان کەیاساکانی بەشێوەیەکی نزیکەیی دابنێن بەمەبەستی توێژینەرەی جوڵە لەکاتی بوونی ئەم جۆرە هێزەدا.

لێرەدا توێژینەوە لەو لێکخشاندنە دەکەین کەلەنێوان تەنە رەقەکاندا روو دەدات، کاتێک بەسەریەکتریدا دەخلیسکێن کەپێی دەوترێت (لێکخشاندنی خلیسکاوی)، دەتوانین بگەینە هەندێک لەسیفەتەکانی هێزی لێکخشاندن ئەگەر بێتو ئەم نموونەیە تاقی بکەینەوە، ئەگەر پاڵ بەتەنێکی وەک کتێبێکی قورس یان خشتێک بەسەر رووپەکی تەختدا بنێین دەبینین وورده وورده دەجوڵێت و دەست دەکات بەجوڵە پاشان بەردەوام دەبێت لەجوڵەدا ئێستا ئەگەر دەست لەتەنەکە هەڵبگریت چی روو دەدات؟

دەبینین ئەو هێزەی کە کاری پێدەکەینە سەر تەنێک گورێکی تێدا دروست دەکات هەرچەندە ئەو هێزە بچوکیش بێت چونکە هێزێکی هاوسەنگ نییە، ئەو هێزە لەسەرەتادا ئەوەندە نەبو تاکو جوڵەیەک لەو تەنەدا دروست بکات کەئەمەش وای لێکردین وورده وورده هێزی پاڵنەر زیاد بکەین تاوەکو جوڵەیەک لەتەنەکەدا دروست بکات و بەسەر روو تەختەکەدا بخلیسکێت، مانەوەی تەنەکە لەبارێکی

وەستاودا لەکاتی زیادکردنی هێزی دەرەکیدا بەڵگەی ئەوەیە کەبەرەنجامی ئەو هێزانەی کار دەکەنە سەری یەکسانن بەسفر. لێرەوە بۆمان دەردەکەوێت کەهێزێکی دیکە کار دەکاتە سەر ئەو تەنە بەئاراستەیەکی پێچەوانەی ئەو هێزەی کەتۆکاری پێدەکەیتە سەری و ئەو تەنە هاوسەنگ نەدەبوو ئەگەر لەژێر کاریگەری یەك هێزدا بوایە هەروەها بۆمان دەردەکەوێت ئەو هێزە جێگیر نییە لەبڕدا بەڵکو وورده وورده زیاد دەکات هەر کاتێك هێزی پاڵنەری تەنەکە زیادی کرد تا دەگاتە ڕادەیەکی کۆتایی ئەو هێزەش پێی دەوترێت هێزی لێکخشاندن.

کەواتە لەمەوە دەگەینە ئەو ئەنجامەی کەبڵێین هەمیشە هێزی لێکخشاندن دەبێتە ڕێگری جوڵەی (ڕێژەیی) نێوان دوو تەنەن کەبەریەك دەکەون کاتێك یەکێك لەو تەنانە دەست دەکات بەجوڵە بەگوێرەی تەنەکەی دیکەوە ئەوا ئاراستەی هێزی لێکخشاندن نرخەکەی دەگۆڕێت بەپێی ئەو هێزەی کە کار دەکاتە سەر تەنەکەو ئەو دووهێزەش بەیەکسانی دەمێننەوە، تۆش تێبینی ئەوە دەکەیت کاتێك تەنێك کەدەجوڵێت ئەوا هێزی لێکخشاندن تا ڕادەیەك کەم دەبێتەوە ئەتوانین بەباشی هەست بەمە بکەین ئەگەر بێتو ئەو تەنەی ڕای دەکێشین قورس بێت چونکە پێویستت بەهێزێکی کەمتر دەبێت بۆ بەردەوام بوون لەجوڵاندنی تەنەکەدا، ئەمەش هۆی نزمبوونەوەی خوێندنەوەی تەرازووەکە مانای وایە کەهێزی لێکخشاندنی نێوان دوو تەنەکە بەرزترین نرخی کۆتایی دەبێت.

هێزی لێکخشاندنیش کاتێك دەگاتە ئەم نرخەکە یەکێك لەو دوو تەنە خەریك بێت بجوڵێت بەگوێرەی تەنەکەی دیکەوە لەم کاتەدا بەو هێزی لێکخشاندنە دەوترێت هێزی لێکخشاندنی مۆڵەقە یان هێزی لێکخشاندنی کۆتایی، هەرکە تەنەکەش دەست دەستی کرد بەجوڵەی هێزی لێکخشاندنەکە نرخە کۆتاییەکەی کەم دەکات لەبەر ئەوە پێویستی بەهێزێکی کەمتر دەبێت بۆ ئەوەی تەنەکە لەبارێکی جوڵاودا بهێڵێتەوە، ئەو هێزی لێکخشاندنەی کەلەکاتی جوڵەدا کار دەکاتە سەر تەنەکە پێی دەوترێت هێزی لێکخشاندنی جوڵەیی ئەمەش بۆ ئەوەی لەو هێزی لێکخشاندنە جیا بکرێتەوە کە کاردەکاتە نێوان دوو تەن لەکاتی نەبوونی جوڵەدا، بەڵام ئەگەر یەکێك لەو دوو تەنە خەریك بێت بەسەر ئەوی دیکەدا بخلیسکێت ئەوا پێی دەڵێن هێزی لێکخشاندنی ئەستاتیکی یان (جێگیر) و نرخەکەی لەنێوان سفر و بەرزترین کۆتاییدایە، لەکاتێکدا کەهێزی لێکخشاندنی جوڵەیی لەبوارێکی فراوانی خێراییدا بەشێوەیەکی نزیکەیی نرخەکەی جێگیرەو هەمیشە لەهێزی لێکخشاندنی مۆڵەقە کەمترە.

لەمەوە بۆمان دەردەکەوێت کەهێزی لێکخشاندن بەندە لەسەر سروشتی ئەو دوو ڕووەی کە بەر یەك دەکەون وەك (زبری و ساف و لوسی)، دەتوانین لەمە دڵنیا ببین ئەگەر بێتو نرخی لێکخشاندنی مۆڵەقە بدۆزینەوە لەکاتی ڕاکێشانی لاکێشە تەریبێك لەسەر چەند ڕووێکی جیاواز کەچینێك زەیت یان ئاو بخەینە نێوان ئەو دوو ڕووەوە، هەروەها بۆمان دەردەکەوێت کەهێزی لێکخشاندن بەند نییە لەسەر ڕووبەری ئەو دوو ڕووەی بەریەك دەکەون.. لێرەوە دەتوانین پەیوەندییەك بدۆزینەوە کەنرخی هێزی لێکخشاندنی لێوە دەربهێنین هەروەها ئەو هۆکارانەش بزانین کەبەشێوەیەکی بڕی نەك بەشێوەیەکی وەسفکراو کاردەکەنە سەر هێزی لێکخشاندن، لەڕاستیدا زۆر لەتاقیکردنەوەکان جەخت لەسەر ئەوە دەکەن ئەو هێزی لێکخشاندنە مۆڵەقەیەی نێوان دوو ڕووەکە کەبەر یەك دەکەون ڕاستەوانە دەگۆڕێت لەگەڵ ئەو هێزە شاوڵیەی کەپەستان دەخاتە سەر ئەو دوو ڕووە.

ئەگەر هێمای (ل) بۆ هێزی لێکخشاندن و هێمای (ە) بۆ هێزی شاوڵی و هێمای (Hس) بۆ هاوکۆلکەی لێکخشاندنی ئەستاتیکی (جێگیر) دابنێین کەنرخێکی ژمارەییە و یەکەی نییە دەتوانین ئەم پەیوەندییە بنوسین:

ل (کۆتایی) = Hس ە

ئەوەی شایەنی باسە کەنرخی هێزی لێکخشاندنی ئەساتیکی هەمیشە یەکسان نییە بەو نرخەی کە لەم پەیوەندیەدا هەیە.

بۆ نمونە ئەگەر هێزی ڕاکێشان (ش) کاری کردە سەر تەنێك وەك لەم شێوەی خوارەوەدا هەیە:

ئەگەر ئەو هێزە ئەوەندە نەبێت کەتەنەکە بجولێنێت ئەوا هێزی لێکخشاندنی ئەستاتیکی لەم کاتەدا لە (Hس ه) کەمترە کاتێك کەتەنەکە خەریکە دەجولێت.

کاتێك تەنێك بەخێرایەکی نەگۆڕ یان بەگوڕێك دەجولێت ئەوا هێزی لێکخشاندن لەم حاڵەتەدا کەم دەکات وەك لەمەوپێش ئاماژەمان پێدا کە بەم هێزە دەوترێت لێکخشاندنی جوڵەیی و پاشان لەگەڵ بەردەوام بوونی جوڵە ئەم هێزە بەجێگری دەمێنێتەوە و نرخەکەش یەکسانە بە:

ل ج = H ج ه

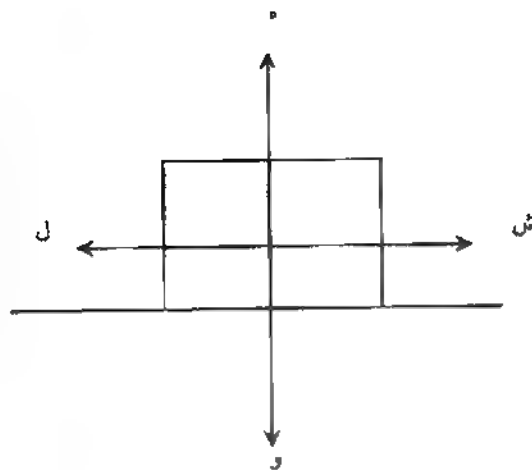
Hج: هاوکۆلکەی لێکخشاندنی جولەییە و نرخەکەشی لەنرخی (Hس)وەیە.

نرخی هاوکۆلکەی لێکخشاندن کە (Hس یان Hج) بێت بەندە لەسەر جۆری ماددەی ئەو دوو ڕووەی کەبەریەك دەکەون و لەماددەیەکەوە بۆیەکێکی دیکە جیاوازە هەروەها بەندە لەسەر سورشتی ئەو دوو ڕوە لەڕوی زبری و ساف و لوسی و پلەی گەرمی و بوونی خڵتە یان زەیت و هەرشتێکی دیکە..

لێکخشاندن لە پێوانەی گەردیدا:

توێژینەوەی دروستبوونی لێکخشاندنی گەردی زۆر پشت گوێ خرا لەلایەن فیزیاییەکانەوەو کەبەنانوتریبولۆجی Nanotribolgy ناو دەبرێت و ئاماژە بەوە دەدات کەهێزی لێکخشاندن لەسەرچاوەی جیاواز و چاوەڕوان نەکراوەوە پەیدا دەبێت لەوانەش ووزەی دەنگە.

ئەم خشتەیەی خوارەوە نرخی هاوکۆلکەکانی لێکخشاندنی هەندێك ماددەیە کەلەڕاستیدا ئەم نرخانە نزیکەیین:

ژ	ماددە بەریەك کەوتوەکان	Hس	Hج
1	ئاسنی ڕەق لەگەڵ ئاسنی ڕەقدا	0.74	0.57
2	ئەلەمنیۆم لەگەڵ ئاسنی ڕەقدا	0.61	0.47
3	لاستیك لەگەڵ داڕێکی ووشکدا	1.0	0.8
4	تەختە لەگەڵ تەختە	(0.5-0.25)	0.2
5	شووشە لەگەڵ شووشە	0.94	0.4
6	سەمۆڵ لەگەڵ سەمۆڵ	0.1	0 03

لەساڵی 1968 (جاکیورین کریم) و هاوڕێکەی (ویدوم) گەیشتنە تەکنەلۆژیایەکی نوێ کەبەهۆیەوە دەتوانن هێزی لێکخشاندن بۆ توێژاڵی Film کە ئەستورییەکەی یەك گەردەو بەسەر ڕوو تەختێکدا دەجوڵێت پێوان بکەن.

ئەم توێژینەوەیە بایەخێکی گەورەی پێدەدرا لەلایەن فیزیاییەکان لەگەڵ ئەو گرنگیە ئابوریەی کەهەیەتی، توێژینەوەکان بەڵگە بەوە دەدەن کە لێکخشاندن نزیکەی 1.6 لە بەرهەمی نەتەوەیی گشتیو نزیکەی 116 ملیار دۆلار دەخاتە ئەستۆی وڵاتە یەککگرتوەکان بەتەنها لەساڵی 1995دا ئەو بیروباوەڕەی کەباو بوو ئەوە بوو هۆی لێکخشاندن دەگەڕێتەوە بۆزبرێتی ڕووەکە.

لەو کاتەدا تەنها ئەم توێژینەوەیە ئەنجام نەدرا بەڵکو زۆر لەزاناکان بەشداریان لەم جۆرە توێژینەوانەدا کرد لەڕێگەی بەکارهێنانی زۆر لەتاقیکردنەوەی کرداری و تیۆری و بەکارهێنانی نمونەیی کۆمپیوتەری لەم بوارە دا.

بوونی لێکخشاندن وەك هێزێکی بەرهەڵستی کەر لەنێوان تەنەکاندا کاریگەیەکی گەورەی لەدواکەوتنی دۆزینەوەی یاساکانی جوڵەوە لەلایەن مرۆڤەوە هەبووە لەو شێوەیەدا کەئەمڕۆ دەیزانین، لەبەر ئەوە چەند ئەقلێکی ژیرانەی وەك گالیلۆ و نیوتن توانیان کەیاساکانی جوڵە بدۆزنەوە لەرێگای ئەو پێشبینیکردنەی کەجیهانێکی نمونەیی بێ گیرگرفت و ئاڵۆزیەکانە، گرنگترین گیروگرفتیش لێکخشاندنە، کاتێکیش کە نهێنی جوڵە دۆزرایەوە ئەوا پێویستە لەسەرمان کەمامەڵە لەگەڵ واقعدا بکەین بێ گومان هێزی لێکخشاندنیش واقیعکی

گرنگە لەژینگەکەماندا چونکە بەبێ بونی جوڵە ژیان مەحاڵە.

نوسینە کلاسیکیەکان:

زانستی تەریبۆلۆجی نوێ (nonotribology) واتە توێژینەوەی دروستبوونی لێکخشاندن لەسەر ئاستی گەردی پێش 500 ساڵ لەمەوبەر دەرکەوتووە کاتێك کەلیوناردۆ دافنشی لەو یاسایانەی کۆڵیەوە کە جوڵەی خلیسکاندنی کتێبێك لەسەر ڕویەکی تەخت کۆنترۆڵ دەکەن، پاشان زانای فیزیایی فەرەنسی ئامنتۆن لەسەدەی هەڤدەیەمدا یاساکانی لێکخشاندنی دانا کەبریتین لە:

یەکەم: ئەو هێزی لێکخشاندنەی کەبەرهەڵستی خلیسکاندن لەسەر ڕوویەکی جیاکەرەوەی نێوان دوو تەنەن دەکاتە ڕاستەوانە دەگۆرێت لەگەڵ ئەو هێزانەدا کەپەستان دەخەنە سەر هەردوو ڕووەکە پێکەوە.

دووەم: بەریەککەوتنی ڕووکەشی نێوان دوو ڕووەکە یاسا سێیەمیش لەلایەن زانا (کوڵۆم) وە دانرا کەدەڵێت: هێزی لێکخشاندن سەربەخۆو جیایە لەخێرایی کاتێك کەجووڵە دەست پێدەکات.

لەناوەندی ساڵانی پەنجاکاندا زبری ڕوەکان وەك هۆکارێك لەڕونکردنەوەی زۆربەی حاڵەتەکانی لێکخشاندنی ڕۆژانەدا دوور خرایەوە، کارێکی سەیر بوو کاتێك کەدروست کەرانی ئۆتۆمبیل بۆیان دەرکەوت لێکخشاندنی نێوان دوو ڕوو هەندێك جار کەمتر دەبێت کاتێك کە ئەو دوو ڕوە زبرتر بن و لەوانەشە لێکخشاندن لەگەڵ زیادبوونی سافی ڕوەکاندا زیاد بکات و لەکاتی لەحیم کردنی ساردا کانزا روکەش کراوەکان بەهێزێکی زیاتر بەیەکدا دەلکێن.

دروستبوونی هێزی لێکخشاندن:

لەکاتی لێکۆڵینەوەی دیاردەی لێکخشاندنی نێوان دوو تەن بۆمان دەردەکەوێت کەسروشتی ئەو دوو ڕوەی بەریەك دەکەون بەتایبەتی لەلایەنی زبری و لوسیەوە یان بونی چینێکی تەنك لەزەیت بەشێوەیەکی تێبینیکراو کار دەکاتە سەر نرخەکانی هێزی لێکخشاندن کەتا لەزبری ئەو ڕوانە کەم بکەینەوە کەبەریەك دەکەون ئەوا هێزی لێکخشاندن بەپلەیەکی بینراو کەم دەبێتەوە ئەمەش زۆر لەتاقیکردنەوەکان جەختی لەسەر دەکەن، لەراستیدا هیچ ڕوویەك نییە کەبەتەواوی ساف و لوس بێت چونکە ئەو ڕوانەی بەچاوی ئاسایی بەساف و لوس دەیان بینین ئەگەر بێتو بەمایکرۆسکۆب سەیری بکەین زۆر لەچاڵ و چۆڵی و بەرزونزمی تیادا دەبینین.

لەبەر ئەوە دەتوانین دیاردەی لێکخشاندن لەبەر ڕۆشنایی زبری ڕوەکان لێك بدەینەوە کەناوچە بەرزبوەکانی ڕویەکیان چاڵ و چۆڵی ئەوی دیکەیان پڕ دەکاتەوە. لەبەر ئەوە کاتێك کەڕویەکیان لەسەر ئەوی دیکەیان دەجوڵێنین توشی بەرهەڵستیەك دەبین کەلەشێوەی هێزێکی بەریەکەوتندا دەردەکەوێت و ڕێگە لەجوڵەی دەگرێت کەپێی دەڵێن هێزی لێکخشاندن، بەڵام ئەگەر جوڵاندن دەستی پێکرد و ڕویەکیان بەسەر ئەوی دیکەیاندا جوڵا لەم کاتەدا کاتی پێویست نابێت بۆ ئەوەی ئەو دوو ڕوە بەتەواوی بەیەکدا بلکێن کەمەندێك لەو ناوچە هەڵتۆقیەوە بەرزبوانە ناچنە نا چاڵ و چۆڵی تەنەکەی دیکەوە لەئەنجامی ئەمەش پێویتسمان بەهێزێکی کەمتر دەبێت بۆ بەردەوام بونی جوڵەی ئەو تەنە وەك لەو هێزەی کە پێویتسمانە بۆ ئەوەی وای لێبکەین کەدەست بکات بەجوڵە. ئەمەش ئەوەمان بۆ ڕوون دەکاتەوە کەبۆچی هێزی لێکخشاندنی کۆتایی لەهێزی لێکخشاندنی جوڵەیی گەورەتر دەبێت لەگەڵ ئەوەشدا کە ئەم نموونەیە تا ڕادەیەك شتێکمان لەسیفەتەکانی هێزی لێکخشاندن بۆ ڕوون دەکاتەوە بەڵام سروشتی ئەم هێزە زۆر لەوە ئاڵۆزترە کەبەتەواوی لێی تێبگەین چونکە هێزی لێکخشاندن هێزی کارەبایی نێوان گەردو گەردیلەکان لەخۆ دەگرێت کاتێك کە ئەو دوو ڕوە بەتەواوی بەریەك دەکەون، ئەگەر بێتو لەو دوو ڕووەووردبینەوە دەبینین کەبەتەواوی بەریەك نەکەوتون تەنها لەچەند خاڵێکی دیاریکراودا نەبێت کاتێك کەخاڵە بەرزبووەکانی ئەو دوو ڕوە بەریەك دەکەون و بەیەك دەگەن دەکەونە ژێر کاریگەری پەستانێکی زۆرەوە چونکە (پەستان = هێز/ڕووبەر) کەوا لەگەردو گەردیلەکانی ئەو دوو تەنە دەکات زۆر لەیەکتری نزیك ببنەوە و هەروەها وا لەهێزە گەردی و

گەردیلەکان دەکات کەبەیەکەوە بلکێن. ئەم هێزانەش هێزێکی کارەبایین و دەبنە هۆی دروستبوونی بەندێکی بەهێز لەنێوان ئەو دوو ڕوەدا کەبەریەك دەکەون، لەبەر ئەوە ئەگەر ویستمان وا لەیەکێك لەو تەنانە بکەین کەبەسەر ئەوی دیکەیاندا بخلیسکێت ئەوا پێویستمان بەهێزێك دەبێت بۆشکاندنی ئەو بەندانە گشتیان و لەیەکاتدا، لەکاتێکدا کە ئەو تەنە دەجوڵێت بەندێکی دیکەی نوێ پەیدا دەبێت بەشێوەیەکی پلەبەپلەیی لەو خاڵانەدا کەتیایدا ئەو دوو ڕوە بەتەواوی بەریەك دەکەون. کەئەمەش پێویستی بەهێزێکی کەمتر دەبێت بۆ تێشکاندنی ئەو بەندانە لەکاتی دەستکردن بەجوڵەو لەکاتی جوڵەدا لەبەر ئەوە هێزی لێکخشاندن زیاد دەکات بەزیادبوونی هێزی شاوڵی.

ئەی چی دەربارەی ئەو ڕوبەرە ئەندازەییانەی دوو ڕووەکە بەریەك دەکەون؟ کەمترین هێزی پێویست بۆ جولاندنی لاکێشە تەریبەکان لەسەر ڕوویەکی ئاسۆیی بەجێگیری دەمێنێتەوە بەچاوپۆشین لەڕوبەری ئەو ڕووەی کەلاکێشە تەریبیەکەی لەسەر دادەنرێت، ئەمەش مانای وایە کەهێزی لێکخشاندن بەند نییە لەسەر ڕوبەری ئەو دوو ڕووەی کەبەریەك دەکەون ئەم دەرئەنجامە لەسەرەتادا بەشتێکی نامۆ دادەنرا بەڵام لەکاتی ئێستادا کارێکی شیاوە چونکە ئەو ڕووبەرەی کەئێمە باسی لێدەکەین ئەو ڕووبەرە ڕاستەقینەیە نییە کەبەریەکەوتنەکەی تیادا ڕوو دەدات چونکە ڕوبەری ڕاستەقینە ئەو ڕووبەرەیە کە (بەندەکان و یەکگرتنەکانی تیادا دروست دەبێت) و لەهەموو حاڵەتەکاندا وەك یەکە، دەتوانین تێگەیشتنی ئەم کردارە ئاسان بکەین ئەگەر بەبیرتدا بێت کەبەزیادبونی ئەو ڕوبەرەی بنکەیەی کەلاکێشە تەریبەکەی لەسەر دادەنرێت دەبێتە هۆی کەم کردنەوەی پەستان لەسەر هەموو خاڵێك لەخاڵەکانی بنکەکە بەمەش ئەو ڕوبەرە ڕاستەقینەیەی کەلێوەی پەیدا دەبێت کەمتر دەبێت و بەم شێوەیە..

گەرمی = ووزە

یەکەم کەس کەبیری لەوە کردەوە کەگەرمی شێوەیەکە لەشێوەکانی ووزە ئەمەریکی (بنیامین ڕومفورد) بوو لەکۆتایی سەدەی نۆزدەیەمدا، لەکاتی چاودێری کردنی کرداری ئەخشەسازی گوللە لولەی تۆپەکانەوە بۆ ڕێکخستنی عیارەکەی تێبینی ئەوەی کرد کە ئەو گەرمیەی لەئەنجامی لێکخشاندنی نێوان لولە کانزاکەو سەرە ئاسنە کونکراوەکەدا پەیدا دەبێت وا لەئاوی ناو لولەکەکە دەکات کە بکوڵێت، بەم شێوەیە بیردۆزێکی گرنگی لەچاودێری کردنی دیاردەیەکی سروشتی سادەوە دۆزیەوە.

پێوانەکردنی لێکخشاندن:

بۆ ئەوەی لێکخشاندنی نێوان دوو ڕوو بپێوین تەنها پێویستی بەوەیە کەگۆشەی ڕوە لێژەکە بپێوین کەتا نرخی ئەم گۆشەیە وورده وورده زیاد بکەین ئەو تەنەی کە لەسەر ئەم ڕوە دانراوە دەستدەکات بەخلیسکاندن تاکو ئەو گۆشەیە دەگاتە نرخێکی دیاریکراو ئەم نرخە دیاریکراوەش نرخی لێکخشاندنەکەیە، فراوانی ئەو ڕوانەی کەتەنەکەیان بەر دەکەوێت هیچ کاریگەریەکی نیە بەڵکو گرنگی دەگەڕێتەوە بۆ خاسیەتەکانی ڕوەکەو حاڵەتەکانی، لەزانستی فیزیادا هاوکۆلکەی لێکخشاندن (coefficient) (هل) یەکسانە بەسایەی گۆشەی ڕوە لێژەکە، دەشتوانین هێزی لێکخشاندن بدۆزینەوە لەڕێگەی لێکدانی بارستایی تەنەکە لەهاوکۆلکەی لێکخشاندنەکە، لێرەوە بۆمان دەردەکەوێت کەگۆشەی پێویست بۆ خلیسکاندنی تەنەکان وەك یەك نین بۆ نمونە ئەم گۆشەیە بۆ خشتی کاڵ 22 پلەو بۆ کانزا ئاساییەکان 11 پلەو بۆ کانزا ڕوکەش کراوەکان 4 پلەو بەڵام بۆ سەهۆڵ تەنها یەك 1 پلەیە.

خلیسکاندن بەسەر ڕوە ووشکەکاندا:

ئێستا پرسیار لەوە دەکەین کەبۆچی چینێك لەشلە لێکخشاندنێکی گەورەتر پەیدا دەکات لەپێوانەکردنی گەردیدا لەکاتێکدا کە لەبەکارهێنانەکانی ڕۆژانەدا خلیسکاندن ئاسان دەکات توێژینەوە ژمێریاریەکان وەڵامی تەواوی داوە بەدەستەوە هەروەها پەنجەرەیەکی دەگمەنی بۆ سیفەتی گەردیلەی کردۆتەوە کەناتوانرێت بەهیچ شێوەیەکی

دیکە پێی بگەین، زۆر لەتوێژەرەوەکان زۆریواری نوێیان لەناو توتریبۆلۆجیا دا بەهۆی کۆمپیوتەرەوە تاقی کردۆتەوە لەوانەش (لاندمان) کە لەپێشەنگدا بوو لەگفتوگۆکردن دەربارەی خاڵەکانی بەریەک کەوتن ، و (هایسۆن) لەئەکادیمی دەریاریی لەوولاتە یەکگرتوەکانی ئەمەریکاوە نمونەیەکی لەسەر کاریگەرییە کیمیاییەکان دانا، و (بیلاك) لەتاقیگەی لورنس لیفرمۆری نەتەوەییەوە لەخاسیەتەکانی مەکینەکان و داخوارانیانی کۆڵیوە.

(روبنز) و هەردوو یاریدەدەرەکەی یەکەم کەس بوون کەوەڵامی پرسیارکردن دەربارەی لێکخشاندنی شلەکانیان دایەوە کاتێك لەخلیسکاندنی توێژاڵێك کریبتونی شل کەئەستوریەکەی یەك گەرد بوو بەسەر ڕوی ئاڵتونێکی بێ گەردیاندا کۆڵیوە و بۆیان دەرکەوت کە گەردەکانی کریبتۆنە چلەکە جوڵەیان زیاترە لەگەردەکانی کۆیبتۆنی ڕەق کەدەتوانێت ئاسانتر بۆشایی نێوان ئەو گەردانەی زێردا بلکێت کەزۆر رەقن.

هەروەها ئەم کۆمەڵەیە تێبینی ئەوەیان کرد ئەو کە لەنێوان مادده ڕەقەکەو ڕوە شلەکە پەیدا دەبێت جیاوازە لەو حاڵەتانەی کە ئەو ڕوانە بەزەیت چەور کراون و خراونەتە ژێر مایکرۆسکۆبەوە، ئەو بڕینەی لەناو بارستایی شلەکەدا پەیدا بووە (واتە لەسەر روی نێوان شلە – شلە) بەر هەڵستیەکی کەمتر پیشان دەدات و لەبڕینەی کە لەسەر (روی نێوان شلە – ماددەی ڕەق) پەیدا دەبێت هەندێك لەزانایان لێکخشاندنی گەردی نێوان ماددەکان دەگەڕێننەوە بۆ لەرینەوەی تۆرە بێ گەردەکان (شەپۆلەکانی دەنگ)، بەڵام روبنز ئەو لێکخشاندنەی فەرامۆش کرد کە لەکاریگەریە کارەبایەکانەوە پەیدا دەبن، لەروە جیاکراوەکاندا لێکخشاندن لەئەنجامی کێش بوونی بارگە موجەبە کارەبایی و بارگە سالبەکان لەسەر هەردوولای ئەو دوو ڕوەی کەبەرەیەك دەکەون پەیدا دەبێت (هەمان کێش بوون پەیدا دەبێت لەکاتێکدا کەمیزەڵدانێك لەقژ دەخشێنیت و پاشان دەیدەیت لەدیوارێکەوە پێوەی دەنوسێت)، دەرکەوتنی ئەو بارگانە زۆر نابن کاتێك کەیەکێك یان هەردوو ڕوە بەریەك کەوتوەکە کانزابن، بیرسۆن لەزانکۆی شالمری سەر بەتەکنۆلۆژیەکان لەسوید پێشنیاری لەدەرکەوتنی جۆرێکی دیکەی لێکخشاندنی ئەلەکترۆنی کرد، و توێژینەوەی زۆری لەسەر کرد لەمەڵبەندی توێژینەوەکانی جولیش لەئەلمانیا کەبۆی دەرکەوت لێکخشاندن پەیوەندی بەو بەرگریەوە هەیە کە ئەلەکترۆنە جوڵاوەکانی ناو مادده کانزاییەکە دوچاری دەبنەوە کە بەدرێژایی ڕوەکەی بەرامبەریاندا تێپەر دەبن.

فیزیاییەکان لەکاتی ئێستا ئەم جۆرە لێکخشاندنە دەزانن بەڵام گرنگیەکەی نازانن (بۆچی تەنە ڕەقە بچوکەکان دەخلیسکێن بەبێ لێکخشاندنێکی ئەوتۆ کەشایەنی باس بێت) بۆ توێژینەوەی ئەم باسە چەند پێوانەیەکی نوێ لەلایەن تیمی (جاکولین) وە ئەنجام دراوە بۆ دیاریکردنی نرخی هێزی پێویست بۆ خلیسکاندنی پەڕەیەکی ڕەق کەئەستوریەکەی گەردێك بێت لەماددەی کزینون لەسەر رویەکی زیویی بێگەرد تێبینیان کرد کە لێکخشاندن بەڕێژەی 25% زیاد دەکات لەکاتێکدا کە ئەو پەڕەکەیەی کزینون ئەستوریەکەی دوو گەرد بێت، ئایا ئەم جیاوازیە دەگەڕێتەوە بۆ لێکخشاندنی ئەلەکترۆنی؟ بێ گومان لەوانەیە وەڵام بەنەخێر بێت..! لەگەڵ ئەو پێشکەوتنەی لەسیتەمەکانی کۆمپیوتەرو لەگەڵ ئەو هەوڵ تێکۆششە نیۆریانەدا دەتوانین بەدڵنیاییەو و بەروودی لەداهاتوودا بڕی ئەو ووزەیە دیاری بکەین کە بەهۆی کار لێکە ئەلەکترۆنی و لەرینەوەکانی تۆرە بێ گەردەکانەوە فیڕۆ دەڕۆن.

دووبارە داڕشتنەوەی یاساکانی لێکخشاندن:

ئەو پێشکەوتنە نوێیەی لەناو نوتریبۆلۆجی دا رویدا دەریدەخات کەیاساکانی لێکخشاندنی مایکرۆسکۆبی بەسەر پێوانەی گەردیدا جێبەجێ ناکرێت، لەبەر ئەوە دووبارە ئەو یاسایانە بەم شێوەیە داڕێژرانەوە:

یەکەم: هێزی لێکخشاندنی نێوان دوو ڕوو بەندە لەسەر ئاسانی بەیەکەوە نووساندنی ئەو دوو ڕووە پێکەوە کەئەمەش لەگەڵ پلەی ناپێچەوانەبونەوەی ئەو هێزەدا دەگۆڕێت کە کار دەکاتە سەر ئەو دوو ڕوە پێکەوە زیاتر لەوەی کەبەند بێت لەسەر توندی هێزەکە.

دووەم: هێزی لێکخشاندن لەگەڵ ناوچەی بەریەککەوتنی ڕاستەقینەدا دەگۆڕێت نەك ناوچەی بەریەککەوتنی ڕوکەشی.

سێیەم: هێزی لێکخشاندن ڕاستەوانە دەگۆڕێت لەگەڵ خێرایی خلیسکاندنی ڕوی نێوانی سەر خاڵەکانی بەریەککەوتنی ڕاستەقینە، چونکە ڕوە نێوانیەکان گەرم ئابن و خێرایی خلیسکاندنی بچوکترە لەخێرایی دەنگ.

لەگەڵ تێبینی کردنی ناوچەی بەریەککەوتن ئاڕێکی نێوان دیاردەکانی لێکخشاندنی مایکرۆسکۆپی و مایکرۆسکۆپی کەم دەبنەوەو تاپەستانیش زیاد بکات ناوچەی بەر یەککەوتن زیاد دەکات.

فیزیاییەکان وای دادەنێن کەناڕێکی ڕوەکە ڕۆڵی هەیە لە لێکخشاندندا ئەگەر خلیسکاندن بێت یان پێکەوە لکاندن کەتەنێکیان بەسەر ئەوی دیکەیاندا دەخلیسکێت بۆ چەند ساتێك بەیەکەوە دەلکێن پاشان بەردەوام دەبێت لەخلیسکاندن نمونەش بۆ ئەمە جیرەی بانسەکانی خێرایی شەمەندەفەر و جوڵەی پەنجەکانە لەسەر مێز، لەبەر ئەوە بڕوا وابو کەزبرێتی دەبێتە هۆی سروشتی هەرەمەکی بۆ هەریەك لەخلیسکاندن و پێکەوە لکاندن.

کرانیك و هاوەڵەکانی ملیۆنەها جار هێزێکی گۆڕاوی قولیان بەناو شلەیەکی پەنگ خواردودا برد تێبینی ئەنجامەکانیان کرد کەئاماژە بەوە دەدات هەرەمەکی (بەتایبەتی کەپێی دەوترێت ژاوە ژاو و کەترخەکەی بە (1/ لەرەلەری لەراوە) دەخەملێنرێت

لەوانەیە ناوەڕۆکی لێکخشاندنی (خلیسکاندن – پێکەوەلکاندن) بێت.

ئەوەی ئاشکرایە کە ئەو ماددانەی لەگەردیلە دروست کراون و لەشێوەی زنجیرەیەکی لقدار دان زیاتر دەخلیسکێن لەچاو ئەو گەردیلە دانەدا کەلەشێوەی زنجیرەیەکی ڕێکدان، بەڕانەیەك ئەو گەردیلانەی لەشێوەی زنجیرەیەکی لقداردان لەبارستاییەکەدا کۆدەبنەوە کەلێنجی زیاترەو لەبەر ئەوە هەر بەشلی دەمێنێتەوە ئەگەر بکەونە ژێر کاریگەریی هێزێکی گەورەوە لەچاو ئەو گەردیلانەی کەلەشێوەی زنجیرەیەکی ڕێك دان لەبەر ئەوە توانای نەمێشتنی بەریەککەوتنی ئەو دوو ڕوە رەقەی زیاتر دەبێت. لەکۆتایدا هیواداریین نانوتریبۆلۆجیەکان کەلەبەشەکانی ئەندازیاریدا کار دەکەن لە لێکخشاندنی هەست پێکراوی ئەو کارلێکانە تێبگەن کە لەسەر ڕوەکان دەردەکەون هەروەها زانایانی ماددەکان بتوانن ئەو ماددانە دروست بکەن کەبەرگری داخورانی ئامێرەکان دەکەن بۆ پاراستنی وزە و مادددە خاوەکان لەلەناوچوون.

سەرچاوەکان:

تفسير بعض الظواهر الطبيعية/ اعداد دجلة هادي سلوم.

http www phy4all net takrers zraa htm

http www phys215-net firms com

الموسوعة العلمية عدد (6)

کاری دوورودرێژ و بەردەوام لەبەرامبەر کۆمپیوتەرادەبێتەهۆیئازاروخەوزڕان

توێژینەوەیەکی یابانی دەری خست کە ئەوکەسانەی بەبەردەوامی و بۆماوەی دوورودرێژکارلەبەرامبەر کۆمپیوتەردا دەکەن زیاتر بەرەنگاری دووجاری خەو زڕان و دووڵی دەبن جگە لە گرفت و کێشەی جەستەیی

بەپێی ئەوتوێژینەوەی لە ڕۆژنامەی (سەنداى تایمز) هاتووە کەئەو کەسانەی بەبەردەوامی و بۆماوەی دوورودرێژ لەبەرامبەر کۆمپیوتەردا دادەنیشن دووجاری (گرژبونی هەردوودەست و لاوازی بینینی هەردوو چاووهەوکردن و گرژبونی مل و سەردەبنەوە) هەروەك توێژەرەوەکان توێژینەوەکەیان لەسەر زیاتر لە (□) هەزارکەس لە یاباندا کرد لەماوەی دووساڵدا بۆیان ڕوونبوەوە کە تا سەعاتەکانی کارکردن لەبەرامبەر کۆمپیوتەردا زیاد بکات ئەوا ڕێژەی ئازارو ئارەق کردنەوە ودووڵی و هەوکردن و کێشەی ئازاری پەلەکان وملیان زیاددەکات. بۆیە ئامۆژگاری ئەوکەسانە دەکرێت کە بۆماوەی درێژ بەملاولادا بڕوانن و بەدروستی دابنیشن و زووزوو پشوو وەربگرن.

www.Elaph.com

تارا فائق

فەزای زانیاریەکان و ترسی داهاتوو

نوسینی: دکتۆر ئەحمەد ئەبو زەید
وەرگێڕانی: جەمال محەمەد ئەمین

لەساڵی 2003 دا (دان فرتون) پەڕاوێکی دەرکرد بە ناوی (بەفری ڕەش : ترسی شاراوەیە لە مەترسی زانیاریەکان) کە تیایدا بە ڕوونی باس لە هەڕەشەکانی ڕێکخراوە تیرۆریستیەکان بۆ سەر سیستەمەکانی زانیاری لەلای حکومەت و دامەزراوە داراییەکان و کۆمپانیا ئابوریە گەورەکان دەکات ، کە ئەگەر ئەو ڕێکخراوانە توانییان ئەو سیستەمانە ببڕن ئەوا ژێرخانی داتاکان (زانیاریەکان) ی کۆمپیوتەر و ئینتەرنێتەکان کە کۆڵەکەکانی ژیانی ئەمڕۆن بە جارێك هەڵدەتەکێنن . دانەر لە دانراوەکەیدا ڕاو بۆچوونی ژمارەیەك لە زانایان و پیاوانی ڕامیاری و سەربازی لە ئەمریکا دەخاتە ڕوو ، هەروەها دڵن پیاوانی زیندووی ژمارەیەك لەو کەسانە باس دەکات کە ڕاستەوخۆ یان بە هەر جۆرێکی دی بەو گروپە تیرۆریستانە گەیشتوون ، لەو ڕێگەیەوە توانراوە بزانرێت کە توانای ئەو گروپانە چەندە لەو بوارەدا و ئەوانە چ مەترسیەکی گەورەن لەسەر داهاتوی داتاکان و چ زیانێکی گەورە دەدەن لە مرۆڤایەتی ؟

هەروەها لە دانراوەکەدا باس لەو شێواز و ڕێگایانە کراوە کە بەرپرسانی ئەمەریکی پێویستە بیگرن تا بەرپەرچی ئەو هێرشانەی ئەوانە بدەنەوە و پێش وەختیش ائێی بە ئاگابن . دانراوەکە هەر کە کەوتە بازاڕەوە پێشوازی گەرمی لێکرا لە لایەن پەیوەندیداران بە ئاسایشی نەتەوەیی و ئابووری ئەمەریکاو چینی ڕۆشنبیران و توێژەکانی دیکەی کۆمەڵ ، بە تایبەتی لەبەر ئەوەی کە دانەر پێشتر خۆی لە دەزگای هەواڵگری ئەمەریکی کاری کردووە لە دانراوەکەیدا دەزانێت باس لە چی دەکات .

لە ڕاستیدا ئەگەری بەکارهێنانی فەزای زانیاریەکان بۆ هێرشی تیرۆریستی بۆسەر سیستەمی زانیاریەکان کە وڵاتەکان پشتی پێدەبەستن لەژیانی ڕۆژانەی ئەم سەردەمەدا ، هەر لە مەشتا و ئەوەدەکانی سەدەی ڕابوردووە وە سەرچاوەی وروژاندنی خەیاڵی نوسەر و ڕۆماننوسـ‌ـــــــــی وەك (تۆم کلانسی) و (ستیڤ بیزینیك) بووە و لە ڕۆمانەکانیاندا کە بەناوی (مێزی تۆڕە)وەمیە باسیان کردووە و هەندێك لە سینەماکارانیش ئەو ڕۆمانانەیان کردۆتە فلیم بۆ ئەوەی زیاتر ترس و تۆقاندن بخاتە نێو دڵی خەڵکیەوە ، بەڵام لە هەمان کاتدا بەرپرسانی ئاسایشی نەتەوەیی ئەمەریکی ئاگادار دەکەنەوە بە هەڕەشەیەکی لەو جۆرە کە ئەگەر بووە ڕاستی و ڕوویدا و ئەوەش دوورنیە . بۆ نمونە چیرۆکی یەکێك لەو فلیمانە کە چەند ساڵێك پێش ئێستا دەرکراوە باس لەوە دەکات کە یەکێك لە ڕێکخراوە تیرۆریستیەکان ئینتەرنێتی بەکار هێناوە بۆ تێکدانی ئامێرەکانی کۆنتڕۆڵ و پێوانەکردنی چەند وێستگەیەکی ئاووکی و توانەوەی یەکێك لەو وێستگانە و وێرانکاری و ماڵ کاولیەکی زۆر . هەروەها نوسەری وەك (وین شوارتو) و (جۆن ئەرکێلا) و نوسەری دیکەوە کە لەوانەیە زۆربەیان ناسراو نەبن لە جیهانی عەرەبیدا ، هەر هەموویان باس لەو مەترسیە دەکەن کە هێشتا ڕووینەداوە ،بەڵام ڕوودانی زۆر نزیکە بۆیە پێویستە هەموو هەوڵەکان بخرێنە گەر بۆ بەرلێگرتنی ئەو شاڵاوە تیرۆریستیە .

هەرچەندە جۆرە گەورەکردنێك بەو مەترسیەوە هەیە بەڵام جێگای خۆیەتی ،چونکە بڵاوکردنەوەی ڤایرۆسی کۆمپیوتەر لە لایەن کەسانێك یان گروپێکەوە و تێکدانی چەندین دۆسیەو پشتیوانە (مستند) بۆ خۆی نمونەیەکی بچوککراوەی ئەو هەڕەشە جیهانیە گەورەیەیە ، بۆ نمونە ئەوەی لە ئوستralیا ڕوویدا لە ساڵی 2000 دا کە بووە هۆی تێکدانی تۆڕە زانیاری و ئابووریەکانی کەرتی تەندروستی لەو وڵاتە ، یان ئەوە ی لە ساڵی 2000 دا لە یابان ڕوویدا لە لایەن کۆمەڵی (ئوم

شنریکۆ)ی تیرۆریستەوە کە توانیان دزە بکەن بۆ نێو بەرنامەکانی 150 ئوتومبیلی پۆلیســــی (میترۆپۆلیتانیا) و توانیان کۆنترۆلی جوڵە و ئاراستەی ئەو ئوتومبیلانە بکەن ، شایانی باسە کە هەمان گروپ بەرپرس بوو لە پژاندنی گازی ژەهراوی بە نێو وێستگەی میترۆی تونێلەکان لە ساڵی 1995 دا .

لە شتە خۆشەکانی ئەو کارە تێکدەریانە ئەوەیە کە لە ساڵی 1997 دا ڕوویدا لە پەیمانگای گەیاندنی جیهانی لە سان فرانسیسکۆ ، ئەو پەیمانگایە وەك پشتگیریەك بۆ داوای جیابوونەوەی هەرێمی باسك لە ئیسپانیا ڕۆژنامەیەك بە ناوی (دەوڵەتی باسك) دوە دەردەکات لەسەر ئینتەرنێت ، لە ئاکامی ئەوەدا بە دەیان هەزار نامەی ئەلکترۆنی دابەزیە سەر سایتی ئەو پەیمانگایە کە زۆربەیان هیچیان تێدا نەبوو وە بێ مانابوون و تەنها مەبەستیان تێکدان و پەکخستنی پۆستی ئەلکترۆنی ئەو پەیمانگایە بوو کە لە دوا جاردا ناچاربوون بە لابردنی ئەو ڕۆژنامەیە ، و تاوانبارکردنی حکومەتی ئیسپانیا بەوەی کە لە پشت ئەو (بۆردومانە) ئەلکترۆنیەوە بوە !

زیانەکانی I love you :

هەرچەندە مەترسی ئەو هێرشە تێکدەرانەی کە وا چاوەڕوانە گروپە تیرۆبیستیەکان بیکەنە سەر سیستەمەکانی تۆڕەی جیهانی زانیاریەکان بۆ خۆی مەبەست و مەرامی ڕامیاری لە پشتەوەیە بەڵام لەگەڵ ئەوانەشدا ئەمڕۆ لە جیهاندا کەسانێك هەن کە لە ڕێگای بەرنامەی تێکدەرانــــەوە (ڤایرۆس) هێرش دەکەنە سەر ئەو سیستەمانەو زیانێکی زۆری پێ دەگەیەنن ، ئەو جۆرە کارە تێکدەرانە ناچێتە خانەی گروپە تیرۆریستیەکان چونکە پاڵنەری ڕامیاری لە پشتەوە نین ، زۆربەی پسپۆڕان ئەو جۆرە کارانە بە تاوان ناوزەد دەکەن کە خاوەنەکانیان هیوایەتیانە ئەو کارانە بکەن تەنها بۆ خۆشی ! هەرچەندە زیانێکی زۆر گە ورەش بدەن ، بۆ نمونە ڤایرۆسێك کە لە ڕێگای پۆستی ئەلکترۆنیەوە بڵاو دەکرایەوە بە ناوی (I love you)توانی زیانی چەند بلیۆن دۆلارێکی بدا و زیاد لە 20 ملیۆن بەکارهێنەری ئینتەرنێت ئەو ڤایرۆسەی پێگەیشت .

ترسی فەزای زانیاریەکان زۆر جیاوازە لەو کارە تێکدەرانەیەی پێشو چونکە ئەمەیان ڕێکخــراوە (منظم) و ڕێکخراوی تیرۆریستی کە لە پشتەوەیان ئامانجی ڕامیاری هەیە ئەنجامی دەدەن .

باری کۆڵن لە (پەیمانگای ئاسایش و زیرەکی) کە ناو لێنانی ئەو جۆرە تیرۆرە (مەترسی فەزای زانیاریەکان) بۆ ئەو دەگەڕێتەوە ، ئەو دەپرسێت ئاخۆ داهاتوی ئەو جۆرە تیرۆرە بەرەو کوێ دەچێت ؟ بۆ نمونە وەستانی بازرگانی ئەلکترۆنی تەنها بۆ یەك ڕۆژ دەبێتە هۆی زیانی 6.5 بلیۆن دۆلار ! هەروەها لە ڕێگای ئەو جۆرە تیرۆرەوە دەتوانرێت گەورەترین زیان بدرێت لەکاری زۆربەی دامەزراوە مەدەنیەکانی وەك بانکەکان و فرۆکەخانەکان و وێستگەکانی وزە بەرهەمهێنان ، کە لەوانیشەوە دورنیە زیان ئەگات بە گیان و ژیانی هاوڵاتیان .

کەسانێکی دیکەش هەن کە ئەو مەترسیە چاوەڕوانکراوە بە هیچ و خەیاڵ دادەنێن ، چونکە ئەوان دەڵێن کە لە ڕۆژانی داهاتودا تەکنۆلۆژیا ئەوەندە پێشکەوتوو دەبێت کە هەرگیز ئەو گروپ و چەتانە ناتوانن توخنی سیستەمە زانیاریەکان بکەون ، لە بەرامبەریشدا لایەنگرانی تیرۆری فەزای زانیاریەکان یان (تیرۆری دیجیتالی) دەڵێن کە چەندە تەکنۆلۆژیا پێشبکەوێت ئەوەندەش دژە تەکنۆلۆژیا پێشدەکەوێت بۆیە ترس لەو تیرۆریستیە چاوەڕوانکراوە جێگای خۆیەتی .

ئەوەی کە ترسی هەندێك لە بەرپرسان زیاد دەکات لە داهاتوی ئەو جۆرە تیرۆرە ئەو ئامارانەیە کە لە ساڵانی ڕابوردوودا ئەنجامدراون ، بۆنمونە لە ساڵی 2000 دا نزیکەی 180 هەزار حاڵەتی دزە کردن بۆ نێو سیستەمە زانیاریەکانی دامەزراوە ئابوری و داراییە گەورەکانی جیهان ڕوویداوە .

جەنگی دواڕۆژ: ترس لە تیرۆریستی فەزای زانیاریەکان وای لە (ئەندرۆ ڕاسمیل) کرد کە ووتارێك بە ناوی (تیرۆری فەزای زانیاریەکان : شێوەی ململانێی دواڕۆژ) بنوسێت کە لە گۆڤاری (پەیمانگای شاهانە بۆ یەکێتی خزمەتەکان) ی بەریتانی بڵاوی کردەوە ،کە تیایدا جەخت لەسەر ئەوە دەکاتەوە کە هەموو نیشانە و هێماکان تووڵانەی ئەو جەنگە چاوەڕوانکراوە داهاتوویە دەدەن کە بەڕێوەیە ، بەڵام ئەو جەنگە جیاواز لە جەنگە کلاسیکیەکانی پێشوو ، ئەمەیان جەنگی ئەلکترۆنیە و نەك تەنها دامەزراوە ئابوریەکان دەگرێتەوە بەڵکو هەموو کونو قوژبنەکانی ژیان دەگرێتەوە بەڵام بێ خوێن ڕشتن ،دەتوانرێت لە ڕێگای ئەو جەنگەوە ڕژێمی ڕامیاری دەوڵەتەکان بگۆڕدرێت و هەموو گۆڕانکاریەکی خوازراو بە دەستبهێنرێت !

بۆیە پێویستە بەرپرسان زۆر بە جدی ئەو جەنگە دیجیتاڵیە بخەنە حساباتی داهاتوویانەوە و لە جیاتی یەك حساب هەزاران حسابی بۆ بکەن ، و لە ئێستاوە ئامادە باشی تەواو بۆ ئەو جەنگە ئەلکترۆنیە بکەن وئەوەش بزانن کە دوژمنە دیجیتاڵیەکەیان تەنها ماوەی یەك کلیکی ماوسەکەی ژێر دەستیان لێیانەوە دوورە ! ..

راستی دەربارەی تیۆری ڕێژەیی هەزار ساڵ شۆرەت

نووسینی: دکتۆر عەلی ئەلشوک

جیهان سەرقاڵی ئاهەنگ گێرانە بەبۆنەی تێپەڕبوونی سەد ساڵ بەسەر دەرکەوتنی تیۆری ڕێژەییدا، کە بۆ ئانیشتاین دەگەڕێتەوە، هەر لەکاتی دەرکەوتنیەوەو تا دەگاتە ئەمڕۆ ئەو توێژینەوانەی دەربارەی ئەم تیۆرییە بڵاوکراونەتەوە، ژمارەیان (کە کەس تەواو نازانێت) دەگاتە دەیان هەزاران، ژمارەیەکی نەژمارەدەش نووسراو لەسەر ژیانی ئانیشتاین کەوتوونەتە بەرچاو. ئەم پیاوە بۆ ڕیزی مەزنترین هێما ئایینیەکان بەرزکراوەتەوە، وەك مەسیح و محەمەد، یەکێکیش وا وەسفی کردووە کە —دنیس ئۆڤەرپای-یە لەوەی هاوتای نیە تەنها خودا نەبێت! لە کۆتایی هەزارەی دووەمیشدا گۆڤاری (تایم)ی ئەمەریکی، ئانیشتاینی بە "پیاوی سەدە" لە قەڵەم داو بەیەکێك لە گەورە پیاوانی سەدەی بیستی ژماردو باسکردنی هەتا هەزار ساڵی دیکەش (بەلایەنی کەمەوە) تەواو نابێت، زانای فیزیایی بەناوبانگی بەریتانی (ستیڤن هۆکنگ)، خاوەنی کتێبی (کورتەی مێژوی کات) لەوە زیاتریش وەسفی دەکات و دەڵێت: "هاوکێشەکانی ڕێژەیی گشتی وەك ئەوە پەیکەرو نەخشانەی سەر گۆڕەکەیەتی کە پێویستە بە بەردەوامی گەردوون بەردەوام بێت"، لەهەمان کاتدا (هۆکنگ) دان بەوەشدا دەنێت کە: "تا ئێستاکەش لە هەموو هەفتەیەکدا دوو یان سێ نامەم پێدەگات کە جەختی دەکەنەوە لام ئانیشتاین هەڵەبوو، لەگەڵ ئەوەشدا، ئێستا بەشێوەیەکی تەواو دان بەراستی تیۆری ڕێژەییدا نراوە لەلایەن پسپۆرە زانستیەکانەوە، چونکە پێشبینییەکانی لەو بوارانەی لە ژماردن نایەن، هاتنەدی".

ئەوەی لە تیۆری ڕێژەیید وتراوە، سەبارەت بەهیچ تیۆرییەکی دیکە نەوتراوە، لەگەڵ ئەوەی بەراستیەکی زانستی وا دانەنراوە کە بێ خەوش بێت. ڕاستی هەندێك لە پێشبینیەکانی سەلمێنراو هەندێکی دیکەشیانی کەوتە ژێر ڕەخنەوە، هێشتا تیۆرییەکەو لق و پۆکانی ملکەچی دژایەتی و ناچوونیەکیە... ئێمە لێرەدا بەشێوەیەکی گشتی تیۆرییەکە دەخەینە ڕوو بەپێی توانا خوێندنەوەیەکی مێژوویی بەوپەڕدانانەی بۆ دەکەین، سەبارەت بەڕۆڵی ئەو زانایانەی کە بەگەیشتن بەتیۆرییەکە (بەر لە ئانشتاین) بەشدارییان کردوە.

هەر لە ساڵی (1905-1907) زاناکان (بلانك، کاوفمان، د. ئیهرنفیست، لاوب، لاوە، منکوفسکی و، خودی ئەلبێرت ئانیشتاین) ئاماژەیان بۆ کرد کە تیۆرییەکەی ئانیشتاین بەتەنها

شیکردنەوەو گشتگیر کردنی تیۆرییەکەی (لورنتس/ 1853-1928) بووە کە باش ناسراوە، (بوانکاریە/ 1854-1912) یەکەم کەس بوو کە شیکردنەوەی لەبارەوە کرد، پاشان لە دواتردا بە "تیۆری ڕێژەیی تایبەتی" ناسرا. چەندین بەڵگەش لەسەر ئەوە هەیە کە ئانیشتاین بەتەنها هیچ نامەیەکی زانستی لە ساڵی (1905)دا دەربارەی "پرەنسیپی ڕێژەیی" نەنووسیوە، بەڵکو ژنی یەکەمی (ملیڤا ئانیشتاین-(ماریك یان ماریتی)) لە نووسینیدا بەشداری کردووەو لە بەشی ماتماتیکیدا، لە تیۆرییەکەدا ڕۆڵێکی گرنگی گێڕاوە.

*بەدوی ڕووناکیدا بگەڕێ..

ئەمڕۆ ئێمە دەزانین کە ڕووناکی لێشاوێکە لەو هەرێزە نیمچە تەنۆلکانەی لە ووزەی کارۆ موگناتیسیدایە. بەم تەنۆلکانە دەوترێت فۆتۆنەکان، فۆتۆنیش لە حاڵەتی جووڵەدا نەبێت، نییە، بەخێراییەك کە بەلاتینی هێمانی پیتی (2) بۆ دانراوە کە لە ووشەی Celeritas (بەمانای خێرایی) هاتووە، فۆتۆنەکانیش لە شێوەی شەپۆلەکان بڵاودەبنەوە.

ئەرستۆ (384-322پ.ز) ڕەخنەی لە ئیمبادوکلس (490-430پ.ز بە نزیکەیی) گرت، لەبەرئەوەی ووتبووی ڕووناکی دەجووڵێت، واتە کاتێك دەخایەنێت لە گواستنەوەیدا لە شوێنێکەوە بۆ شوێنێکی دی. چونکە ڕووناکی لای ئەرستۆ لێشاوێك لەو فۆتۆنانە نەبوو کە لە چاوگەیەکی ڕووناکەوەو بەخێراییەکی دیاریکراو هەڵقوڵێت، بەڵکو بەو خاسیەتە لە قەڵەمیدا کە ژینگە دەستبەجێ لە چاوگەیەکی ڕووناکەوە وەریدەگرێت، هەروەك ئەو ئاوەی کە لەیەك کاتدا لە هەموو بەشەکانیەوە دەیبەستێت. ئەم بڕوایەی ئەرستۆ تالیسییە هەتا چەندین سەدە لە گۆڕێدا مایەوە، هەتا ئەو کاتەی (حەسەن بن ئەلهەیسەم- نزیکەی 969-1039) ڕاستی کردەوە، کاتێك سەلماندی- جەختی لەوەکرد کە جووڵەی ڕووناکی پێویستی بە ماوەیەکی کاتی سنووردار هەیە، ئەگەرچی دەرکپێکراویش نەبێت.

لە ڕاستیدا خێرایی ڕوناکی زۆر زۆرەو ڕەنگە ناکۆتایی بێت، ئەمەش هەر لە مێژە شتێکی زانراو بووە. گالیلۆ لە ساڵی (1607)دا هەوڵیدا بەهۆی چراوە خێرایی ڕووناکی بپێوێت، بەڵام سەرکەوتنی بەدەست نەهێنا، لەبەرئەوەی ڕووناکی لە چرکەیەکدا چەندین ماوەی زەمینی لە بەشێکی زۆر بچووکدا دەبڕێت. گەرچی (ئۆلاف ڕۆمەر)ی دانیمارکی (1644-1710) یەکەم کەس بوو کە جەختی لەوەکرد خێرایی ڕووناکی دیاریکراوە لەڕێی چاودێری کردنی هەیڤگیرانی هەیڤەکانی موشتەری (پاش چاك دروستکردنی تەلیسکۆب). ڕۆمەر تێبینی کرد کە ماوەی گیرانی مانگی (ئیو)ی موشتەری (11 دەقیقە)یە کاتێك زەوی لە نزیکترین خاڵیەوە لە موشتەری دەبێت‌و (11 دەقیقە)ی دیکەش کاتێك زەوی لە دوورترین خاڵیەوە لە موشتەری دەبێت. لەبەرئەوە ماوەکە لە هەردوو خوێندنەوەکەدا (22 دەقیقەیە)، ئەم ماوەیەش ماوەی یەکسان بە تیرەی خولگەی زەوی بەدەوری خۆردا تێدەپەڕێنێت یان دادەپۆشێت.

لەبەرئەوەی ڕۆمەر لە شوێنی چاودێری کردنێکی پاریس دەژیاو کاری دەکرد، کە تیرەی خولگەی زەوی بەدەوری خۆردا بۆ یەکەمجار پێورا بوو، ئەویش وا گریمانی کردبوو کە ئەم ماوەیەی دەزانی، ئەگەرچی خۆی بەدابەشکردنی ئەم ماوەیە بەسەر (22 دەقیقەدا) سەرقاڵ نەکرد، تاوەکو خێرایی ڕووناکی دەست بکەوێت. لە ڕۆژگاری ڕۆمەردا خوێندنەوەی ئەم ماوەیە یەکسان بوو بە (283 ملیۆن کیلۆمەتر)، پاش یەك دوو ساڵیش (کریستیان هویگنز/ 1629-1695) ئەم دابەشکردنەی هێنایەدی، پاش دان پێدامێنانێکی تەواو لە هەوڵەکانی ڕۆمەر.

بەگوێرەی ئەوەش خێرایی ڕووناکی (214 هەزار کیلۆمەتر) بوو لە چرکەیەکدا. لە ساڵی (1849) زانای فیزیایی فەرەنسی (فیزۆ/ 1819-1896) یەکەم کەس بوو کە پێوەرێکی ماقوولی بۆ خێرایی ڕووناکی خستە ڕوو، بەبەکارهێنانی ئاوێنە (لەبری کەسی دووەم، لە تاقیکردنەوەکەی گالیلۆدا)، چونکە ئاوێنە بەبێ هێواش کردنەوە ڕووناکی پێچەوانە دەکاتەوە.

پاش فیزۆ، زانایەکی فیزیایی دیکەی فەرەنسی (فۆکۆ) میکانیکی تاقیکردنەوەکەی پەرەپێداو ئەمڕۆکە خێرایی ڕووناکی لە سنووری (300 هەزار کیلۆمەتر لە چرکەیەکدا) دادەنرێت. ئەوەش کاتێك زانای ئسکۆتلەندی (کلارك ماکسویل/ 1831-1879) گەیشتە دانانی داڕشتنی هاوکێشە ماتماتیکیەکان بۆ بواری کارۆموگناتیسی، کە ڕوونکردنەوەیەك بۆ کارەبایی‌و موگناتیسیی‌و ڕووناکی لە سستمێکی تاکی یەکگرتوودا پێشکەش دەکات.

بۆ بەراوردیش، خێرایی کەشتیەکی نموونەیی ئاسمانیی لە

سنووری (12) کیلۆمەتر لە چرکەیەکدا، خێرایی سوڕانەوەی زەویش بەدەوری خۆردا یەکسانە بە (30) کیلۆمەتر لە چرکەیەکدا، ئەمەش مانای ئەوەیە خێرایی ڕووناکی شتێکە کە ئەقڵ وێنای ناکاتو ئەویش جێگیرە لە بۆشاییدا ناگۆڕێت، چونکە فۆتۆن (تەن یان جەستەی ڕووناکی) ناکرێت لە بۆشاییدا خێرا بکرێت یان هێواش بکرێتەوە، ئەگەر ڕووتەختێکی شووشەیی لەبەردەم تیشکی ڕووناکیەك دابنێین، ئەوا خێرایی ڕووناکی لە شووشەکەدا کەمترە لە خێراییەکەی لە بۆشاییدا، بەڵام پاش تێپەڕبوونی بەڕووتەختە شووشەکەدا خێراییە بنەرەتیەکەی خۆی وەردەگرێتەوە.

*ڕێژەیی و ڕووناکی..

گالیلیۆ (1642-1564) یەکەم کەس بوو کە باسی لە پرەنسیپی ڕێژەیی کرد لە کتێبە بەناوبانگەکەیدا (گفتوگۆ دەربارەی دوو سستەمی بنەڕەتی جیهانی). گالیلیۆ سەبارەت بە پرەنسیپی ڕێژەیی دووا: لە ڕۆژی دووەمی ڕۆژانی گفتوگۆکەدا سالفیاتی (کە یەکێکە لە پاڵەوانەکانی گفتوگۆکە) بانگهێشتی دوو هاوڕێکەی کرد تا لە ژوورێکی فراوانی ناو پاپۆڕەکەدا چاویان بەیەکتر بکەوێت، پاشان بەهەردوو هاوڕێکەی ووت: پاسەتڵێك لە بنمیچەکەدا هەڵواسین کە دڵۆپە ئاوی لێبکەوێتە خوارەوە بۆ ناو کەمۆڵەیەکی مل باریك". پاشان داوای لە هاوڕێکانی کرد کە بەرەو پێش و بەرەو پاش باز بدەن، تا بزانێت ئەو ماوەیە چەندە کە دەیبڕن، ئەویش بۆ بەراورد کردن لە نێوان کاتی ڕاوەستانی/ هێمنی پاپۆڕەکەو کاتی جوولەی پاپۆڕەکە، کەسانی نێو گفتوگۆکە تێبینیان کرد ئەو ماوەیەی لە بازدانەکەدا بڕیویانە هەمان ئەو ماوەیەیە چ بازدانیان لەگەڵ ئاراستەی پاپۆڕەکەدا، یان دژ بەڕێڕەوەکەی، لەوەش زیاتر بینیان دڵۆپە ئاوەکان بەبەردەوامی دەتکانە نێو کەمۆڵە مل باریکەکەی خوارەوەو هیچ دڵۆپەیەك نەکەوتۆتە پێش یان پاشی ملی کەمۆڵەکە، تەنانەت لەو کاتەش کە پاپۆڕەکە ماوەیەکی بڕیبێت لە کاتێکدا کە دڵۆپە ئاوەکە لە هەوادا بووە. (بێگومان مەبەستی گالیلیۆ لێرەدا پووچەڵ کردنەوەی ئەو ناڕەزاییانە بوو لەسەر جوولەی زەوی بەدەوری خۆردا).

ئەگەر (سیرانۆ دی برجراك) کتێبی (گفتوگۆ)ی گالیلیۆی دەخوێندەوە، لە ساڵی (1656)دا وێنای خۆی لەوەدا نەدەکرد کە لە کەنەدا بنیشێتەوە، ئەگەر لە فەرەنساوە بازی بدایە نێو هەواو لە بۆشایی ئاسماندا بۆ چەند کاتژمێرێك بەهەڵواسراوی دەمایەوە، بەو پێیەی وا لە بیریدا بوو کە زەوی لە هەموو ئەم ماوەیەدا دەجووڵێتو ئەویش بەهەڵواسراوی لە هەوادا دەمێنێتەوە.

پاش ئەوە نیوتن (1727-1642) ئەم یاسایەی لە ڕەوتی یاساکانیدا سەبارەت بەجوولە دانا: "خێرایی ئەو تەنانەی لە بۆشاییەکی دیاریکراودا هەن، هەمان خێراییین، چ ئەگەر بۆشاییەکە بێجوولە بێت یان جوولاو بێت بە ڕێكو پێکی بەرەو پێش لە هێڵێکی ڕاستدا". واتە ئەو تاقیکردنەوانەی لەسەر پاپۆڕەکە ڕوودەدەن، بۆ نموونەو هەموو دیاردەکانی بینین لەسەر پاپۆڕەکە، وەك یەك دەبن، وەکو ئەوەی پاپۆڕەکە نەجوولاو بێت. ئەم یاسایە لەسەر میکانیکی کلاسیکی بەڕێوە دەڕوات لەنێو ئەو گریمانەی کە خێرایی پێوەریی بەناکۆتایی دادەنێت.

هەرچەندە تێڕوانینەکان پاش گەیشتن بەهاوکێشەکانی ماکسویل لەبارەی بواری کارۆموگناتیسییەوە گۆڕا، ئەوەی خێرایی بەخێرایی ڕووناکی دادەنێت، لەگەڵ ئەوەی ئەم خێراییە زۆر گەورەیە، بەڵام ناکۆتایی نییە، بەڵکو سنووردارەو، مانای ئەوەیە، هەروەك لە بڕوای زانایانی فیزیادایە، خێرایی پێوەری دیاریکراوە (خێرایی ڕووناکی)، کە بەراستیەکی بنەڕەتی لە تیۆرییەکەی ماکسویل دادەنرێت، وا پێویستە کە لەسەر زانستی میکانیکیش پراکتیزە بکرێت. ئالێرەدا گرفتو ئاڵۆزی دەستی پێکرد، چونکە لە دەیەو ساڵانی کۆتایی سەدەی (19)دا هەوڵێکی زۆردرا بۆ پاراستنی یاساکانی میکانیکی کلاسیکی (خێرایی پێوەریی

ئاکۆتایی)و دابەزاندنی هاوکێشەکانی ماکسویل بۆ ئاستێکی نزم. بەڵام ئەم هەوڵانە شکستیان هێناو، لە ساڵی (1904)دا هەردوو زانای فەرەنسی (هنری بوانکاریەو پۆل لانجفان) لەنێو ئەو زانایانە بوون کە بانگهێشت کران تا لە پێشانگای نێودەوڵەتی لە سانت لویس/ ئەمەریکا ئامادەبن. لەم بۆنەیەشدا بوانکاریە یەکەم ڕاگەیاندنی ڕوون و ئاشکرای دەربارەی پرەنسیپی ڕێژەیی گەلاڵەو ئاشکرا کرد، لەگەڵ ئەو پرەنسیپەی کە دەڵێت: "هیچ خێراییەك نییە خێرایی ڕووناکی تێپەڕێنێت". بوانکاریە ئەم دوو پرەنسیپەی بەدوو پرەنسیپی ڕاستەقینەی هەڵقوڵاو لە تاقیکردنەوە دانا.

لە ساڵی (1905)دا ئەلبێرت ئانیشتاین (1879-1955) نامە زانستیەکەی بڵاو کردەوە کە هەمان شت دووبارە دەکاتەوە/ جەختی لێدەکات، بەڵام لە داڕشتنێکی دیکەدا.

بوانکاریە ساڵی (1904) جەختی لەوەکرد کە خێرایی ڕووناکی بریتییە لەوپەڕی خێرایی پێوەریی. بەڵام ئانیشتاین لە ساڵی (1905)دا ووتی: "ڕووناکی هەمیشە لە بۆشاییەکی بۆشدا بەخێراییەکی سنووورداری سەربەخۆ لەحاڵەتی جووڵەی ئەو چاوگەیە بڵاودەبێتەوە کە تیشکی ڕووناکیەکە دەداتەوە". ئەمانە هەردووکیان شێوگی یەك شتن، هەروەها لەڕووی ماتماتیکییەوە. ئەم تیۆرییەش بەتیۆری ڕێژەیی تایبەتی ناسرا.. بەم جۆرە دەکرێت بنەڕەتەکانی/ بنەماکانی ڕێژەیی تایبەتی لەم دوو یاسایەی خوارەوەدا کورت بکرێنەوە:

1-هەموو یاساکانی فیزیا هەمان ئەو یاسایانەن لە هەر ڕووداوێك لە حاڵەتەکانی (واتە لە هەردوو حاڵەتی بێ جووڵەو جووڵەی جێگری وەك یەك).

2-ئەوپەڕی خێرایی پێوەری بریتیە لە خێرایی ڕووناکی لە بۆشاییدا (یاسای بوانکاریە) یاخو خێرایی ڕووناکی هەمان ئەو خێراییەیە لە چوارچێوەی حاڵەتەکانیدا (واتە ج ئەگەر چاووگە درەوشاوەکە بێ جووڵە بێت یان جووڵاوە بێت) (یاسای ئەنیشتاین) ئێستاش ئەگەر لەسەر ڕووی زەویە سووڕاوەکەوە بەرزببینەوە، ئێمە بەهۆی جۆری حاڵەتەکانی خۆمانەوە بەهەمان خێرایی سووڕانەوەی زەوی دەجوڵێین. کاتی نیشتنەوەشمان دەگەڕێینەوە سەر هەمان ئەو خاڵەی کە لێوەی بەرزبووینەوە حاڵەتەش ناگۆڕێت ئەگەر لە فارگۆنێکی شەمەندەفەرێکی جوڵاودا باز بدەین، چونکە هەریەك لە زەوی و شەمەندەفەرەکە بەچوارچێوەیەکی گۆڕان دادەنرێت، ئەمەش بیرۆکەیەکی بنەڕەتی‌یە لە تیۆری ڕێژەیی‌دا. درك پێکردنی هەستیمان وەك خۆی دەمێنێتەوە ئەگەر یەك چوارچێوەی گۆڕانمان هەبێت. بەڵام ئەگەر چوارچێوەی گۆڕان و ڕوودانێکی دیکە لە خێراییەکی جێگیر بەلایەن یەکەمەوە بجووڵێت، ئەوا بەپێویستی تیۆری ڕێژەیی، درك پێکردنی هەستی بۆ بۆشایی و کات لە چوارچێوەی دووەمدا جیاوازە وەك لە چوارچێوەی یەکەمدا. ئەم دوو درك پێکردنە هەستیەش هەرەمەکی نین، بەڵکو بەیاسایەکی ماتماتیکییەوە بەستراون کە پێی دەووترێت گۆڕانەکانی لۆرنتس، ئەم گۆڕانانەش بایەخیان هەیە، بەجۆرێك کە هەموو پرەنسیپەکانی تیۆری ڕێژەیی تایبەتی شتێك نییە جگە لە پراکتیزەکردنەکانی ئەم گۆڕانانە نەبێت، یان وورد تر لە جێبەجێکردنەکانی کۆمەڵی بوانکاریە لە گۆڕانەکان، کە گۆڕانەکانی لۆرنتس بەشێکە لێی. بگرە (لۆرەنس)ی زانای مەزن و ئەوەی ئاینشتاین وەك باوك لێی دەڕوانی، دانی بەپێشینەیی (ڤۆیگت-voigt)دا هێنا لە بابەتی گۆڕانەکانی (نوێکردنەوە/ڕووداو) و بەناولێنانەکەی بوانکاریە بۆی ڕازی نەبوو، بەوەی گۆڕانەکانی ئەو (لۆرنتس)ە.

*بۆشایی.. ماوە..

ئەو تاقیکردنەوەیەی لەلایەن ئەلبێرت مایکلسۆن و ئێدوارد مورلی، ساڵی 1887 بەئەنجامدرا سەبارەت بەتەوژمی بۆشایی- ماوە، بەخاڵی وەرچەرخانێکی گرنگ دانرا، لەوەدا کە چاوپۆشی لە ڕۆڵی بۆشایی-کرد لە بۆشایی فیزیایی ڕەسمیداو پشتی بەو گریمانەیە بەست کە دەڵێت "بۆشایی-ماوە بەتاڵە/ بۆشە" لەتەك ئەو بیرۆکەیەی دەڵێت: خێرایی ڕووناکی جێگیرە. بەڵام تاقیکردنەوەکانی (دایتون میللەر-Dayton Miller) دەبارەی تەوژمی بۆشایی-ماوە/ تەواو پەراوێز کرا.

توێژینەوەکانی میللەر کەلە نێوان ساڵانی (1906 وە ناوەراستی سییەکان) بەئەنجامی دا بەشێوەیەکی بەهێز ئەو بیرۆکەیە لەخۆ دەگرێت کە دەڵێت تەوژمێکی بۆشایی/ماوە هەیە بۆ زەوی جوڵاو لەژینگەی گەردوونی‌دا، ئەمڕۆش بەهەر حاڵ باس لە کاری میللەر ناکرێت، هەروەك ئەو تاقیکردنەوانەی ئاکامی باشیان لەسەر (هەبوونی) بۆشایی/ ماوە لە بۆشاییی‌دا خستە ڕوو. فیزیای نوێ ئەوڕۆڵە یری

ئەوانە تاقیکردنەوەکەی مایکلسۆن لە خۆ دەگرێت کە لە ساڵی (1887) لەگەڵ مۆرلیدا بەئەنجامیان داو لەوەش کۆنترە وەبایەخێکی کەمتریشی هەیە، بەو پێیەی "سەلماندنی کە بۆشایی-ماوە/ هیچ بوونێکی نییە".

ئەو کاتەی دایتون میللەر هێشتا لە ژیاندا مابوو، چەند بازنەیەکی لە توێژینەوەکانی خستە ڕوو کە لە ئاخیدا ئەو پێدراوانەی هەڵگرتبوو کە پشت بەبوونی تەوژمی بۆشایی-ماوە یەك دەبەستێت کە دەکرێت بپێورێت، بەسەرکەوتوویی بەرگری لە دۆزینەوەکانی دەکرد لەبەردەم ڕەخنەگرانیدا لەوانەش ئەنیشتاین. خستنە ئاوەوەکانی- interfermeters بەکارهێنا، لەوانەی پشتێنەی ڕووناکییان هەیە، لە هەمان ئەو شێوەیەی کە مایکلسۆن و مورلی بەکاریان هێنابوو، بەڵام زۆر هەستیارترو بەپشتێنەی ڕووناکی زۆر درێژتر... هەتا مابوو ڕەخنەگران دانەبەزینە سەر کارەکەی، بەر لە مردنیشی پشت گوێ خراو پێوەرەکانیشی لەبارەی بۆشایی- ماوەوە لای زۆربەی پسپۆرانی فیزیایی خرایە لاوە، ئەوەی کەوتە ژێر سیحری تیۆری ڕێژەیی ئانیشتاینەوە، لەم بارەیەوە ئانیشتاین ووتی: "ڕای من بەرامبەر تاقیکرنەوەکانی میللەر بەمجۆرەیە، ئەگەر توانرا لەسەر ئاماکە پۆزەتیڤەکان جێگیر بین، ئەوا تیۆری ڕێژەیی تایبەتی و لەگەڵیشیدا تیۆری ڕێژەیی گشتی، لەم شێوگەی ئێستایدا، پووچ دەبێتەوە..".

هەرچی میللەرە لە (27/کانوونی دووەمی/1926)دا ووتی: "گرفتەکە لەگەڵ پرۆفیسۆر ئانیشتاییندا ئەوەیە کە ئەو هیچ شتێك دەربارەی ئەو ئاکامانە نازانێت کە پێی گەیشتووم هەر بەدرێژایی سی ساڵ ئەوە دەڵێتەوە کە تاقیکردنەوەکانی خستنە ئاوەوە لە کلیڤلاند ئاکامی نێگەتیڤی خستۆتەڕوو. دەبوایە داتی بە چاکەی مندا بهێنایە، چونکە دەرکم بەوەکردبوو کە جیاوازی لەپلەکانی گەرمیدا ڕەنگە کاربکاتە سەر ئاکامەکان دوومانگ لەمەوبەر نامەی بۆ نووسیم و ئاماژەی بەم خاڵەدا، من ئەوەندە ساویلکەنیم کە لە یادم بچێت پلەی گەرمی لەبەرچاوبگرم".

ئانیشتاین و دەزگای زانستی ڕەسمی تەنهایەك تاقیکردنەوەی مایکلسون- مورلییان لەبەرچاوگرت و ئەوانەی دیکەشیان پشتگوێ خست، لەوانەی لەگەڵ میتۆدی زانستیدا ناگونجێن لە سەلماندنی ڕاستی هەر تیۆرییەك، چۆن پشت بەیەك تاقیکردنەوە دەبەسترێت(کە هەندێك ڕەخنەیان لە ووردی و ڕاستیەکەی گرت) و ئەوانی دیکە پشتگوێ دەخرێن؟

لەگەڵ ئەوەشدا بابەتی بۆشایی/ماوە تائێستاش بەشێوەیەکی کۆتایی یەکلایی نەکراوەتەوە، ئەگەرچی هێشتا پەراوێزکراوە. چونکە بۆشایی/ ماوە - کەووشەیەکی یۆنانییە- شتێکی شیمانەییە و پێی وایە کە بۆشایی پڕیەکاتەوەو گەیەنەری شەپۆلەکانی کارۆمۆگناتیسییە، وەك ڕووناکی و، ڕەنگە بە هەبوویەکی کەوانەیی لەنێو تەنەکاندا دابنرێت. ئانیشتاین کاتێك بۆشایی/ ماوەی بەشتێکی (ڕووتەختی) دانا، هەروەها کاری خۆی لە کاری لۆرەنتس جیابکاتەوە، لەوەی کە لۆرەنتس ساڵی1913 جەختی لەوەکرد" مەسەلەکە لەوەتێناپەڕێت کە جەنگێك بێت دەربارەی ووشەکان(چونکە هیچ جیاوازییەکی گەورە لەوەدانییە ئەگەر کەسێك باس لە بۆشایی یان ماوە/ بۆشایی بکات). تەنانەت ئانیشتاین کە ساڵی1905 بۆشایی/ماوە بەشێکی (ڕووتەختی) دانا لەساڵی (1920)دا جەختی لەوە کرد کە نکۆڵی کردن لەبۆشایی/ماوە لەدواجاردا ئەوەیە بۆشایی ئێستا بەبێ خەسڵەتە فیزیاییەکانی هەرشێوەیەك لە شێوەکان دابنرێت(.....)، بەکورتی دەتوانین بڵێین بۆشایی بە تێپەڕبوونی تیۆری ڕێژەیی گشتی خەسڵەتی فیزیایی هەیە،

لەم چوارچێوەیەشدا، کەواتە بۆشایی – ماوە هەیە، هەر بەپێویستی تیۆری ڕێژەیی گشتی بۆشایی بەبێ ماوە/ بۆشایی شتێکە کە وێنای ناکرێت، چونکە لە بۆشاییەکی وەك ئەمەدا شتێکی سەخت نیە کە بەتەنها بڵاوبوونەوەی

ڕووناکی هەبێت، بەڵکو توانای ئەوەش نیە کە پێوەرەکانی بۆشایی وکات بوونیان هەبێت(تیرەکانو، کاتژمێرەکان)و، ئەمانە بۆ شاییەکانیش- کاتیەکانیش بە تێگەیشتنی فیزیایی". لەگەڵ ئەوەشدا لە کتێبە فیزیاییە ڕەسمیەکاندا دان بە بۆشایی/ماوەدا نانرێت هەر چەندە ئێمە لەکاتێکەوە بۆ کاتێکی دی لەسەرئەو تۆژینەوانە دەوەستین کە لەسەرئەو شتانەی بۆشایی(پڕدەکەنەوە) بە ئەنجام دەدرێن لە ژێر ناولێنانە جیاوازەکانەوە کە ڕاستیان وەلانەخراوە، وەك (ووزەی ڕەشباو- تاریکە ووزە) و(جەوهەر) و ئالەو بابەتانە.

. بنەماکانی ڕێژەیی..

یەکێك لە گووتەکانی تیۆری ڕێژەیی ئەوەیە: خێرایی ڕووناکی لەهەموو حاڵەتەکاندا جێگیرونەگۆڕە، چ ئەگەر چاوگەی ڕووناکیەکە، هەروەها دیمەنەکان بێ جووڵە بێت یان جووڵاو(لێرەدا شیمانەی ئەوەدەکرێت کە دیاردەی دۆبلەر بەسەر ڕووناکیدا جێبەجێ نابێت، واتە خێرایی ڕووناکی زیادناکات ئەگەر چاوگەی ڕووناکیەکە ڕەو ئێمە بجووڵێت و، کەمیش نابێت ئەگەر دوور لە ئێمەوە بجووڵێت/لێمان دووربکەوێتەوە). تیۆری ڕێژەیی دەڵێت: کات هێواش دەبێتەوە، هەتا خێرایی جەستە/تەن زیادبکات و، دەبێتە سفر ئەگەر بەخێرایی ڕووناکی بجووڵێت، هەروەها کاتی ڕەها بوونی نییە و ناکرێت دیاری بکرێت، یان خێرایی ڕێژەیی لەنێوان دووجەستە/تەنداناکرێت خێرایی ڕووناکیەك کە تەگۆڕە تێپەڕێنێت، تەنانەت ئەگەر هەموو جەستە/ تەنێك بە خێرایی ڕووناکی بجووڵێت. هەر چەندە ئەم(ڕاستیە) تانێستاش جێی ناکۆکی تۆژەرانە، چونکە هەندێکیان بڕوا بەوە ناکەن کەخێرایی ڕووناکی وەك خۆی دەمێنێتەوە ئەگەر خێراییەکی دیکەی بۆ زیادبکرێت، لەبەرئەوەی ئەمە لە ڕووی ماتماتیکیەوە ڕێك نابێتەوە، تەنها ئەو کاتە نەبێت کەخێرایی ڕووناکی ناکۆتایی بێت. واشیمانەش دەکرێت کە تاقیکردنەوەکانی دایتۆن میللەر و ئەوانی دیکەش داکۆکی لەم پارێزگارییە دەکەن.

تیۆری ڕێژەیی دەڵێت: جەستەکان/ تەنەکان دەچنەوەیەك ئەگەر بەخێراییەکی زۆربجووڵێت، (بۆ نموونە نزیككردنەوە لە خێرایی ڕووناکی) یان باراستایی مادە زیاد دەکات ئەگەر خێرایی تەنەکە زیاد بکات (کە لە خێرایی ڕووناکی نزیك بێت) یان ئەو ڕوودوانەی کە بەوێنەیەکی هەنووکەیی ڕوودەدەن بەلایەن ئەو دیمەنانەی لەحاڵەتی بێجووڵەدان، بەلایەن کەسێکی دیکەی جووڵاوەوە هەنووکەیی نین، یان کێشکردن هێزنییە، بەڵکو چەمانەوەیە لە(بۆشایی-کات)دا.

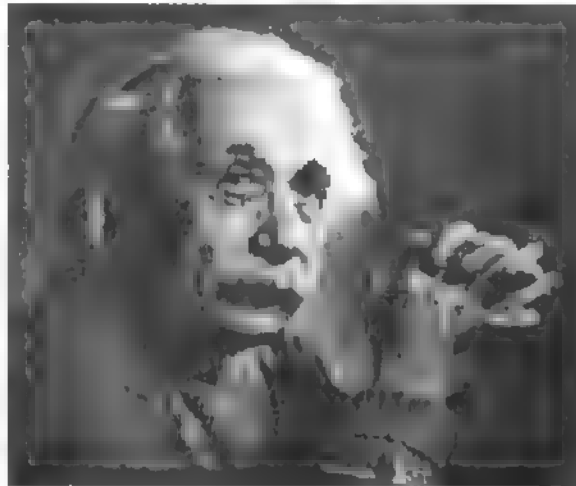
وەك زانراوە ئەم دەرەنجامانەی بەتیۆری ڕێژەیی تایبەتەوە بەندن(جێگیربوونی خێرایی ڕووناکی) و بەتیۆری ڕێژەیی گشتیەوە(لێکدانەوەی کێشکردن لە چاوگەو سەرەتایەکی ئەندازەییەوە، لەوەدا کە لە چەمانەوەی بۆشاییەوە دروست دەبێت)، دەزگای زانستی ڕەسمی بۆ ئانیشتاینی دەگەڕێنێتەوە، لەگەڵ ئەوەی ئانیشتاین دەست پێشکەرنەبووە لە هیچ یەکێك لەمانەدا، هەروەك دواتر بەدرێژیی دەیبینین.

هەموو تیۆرییە نوێیەکان، مێژوویان هەیە، واتە لە هیچ ونەبووەوە هەڵنەقوڵیون، بەڵکو بەرهەمی هەموو هەوڵە بەسەریەکداکەوتووەکانە کە بەدرێژایی زەمەن کۆبوونەتەوە، کاتێکیش ئانیشتاین تیۆرییەکەی خۆی خستە ڕوو، سەبارەت بە ڕێژەیی تایبەتی لە ساڵی1905داو پاشان تیۆرییەکەی سەبارەت ڕێژەیی گشتی ساڵی1916، پسپۆڕانی زانستی ئەوکاتە نەیانزانی ئەوشتێکی نوێی پێشکەش نەکردوە، تەنانەت ئەو کاتەش کە دەزگا زانستییە ڕەسمیەکان داڕشتنەکەی ئانیشتاینیان گرتەخۆ، لە سەرەتادا پێیان ووت تیۆری(لۆرەنتس- ئانیشتاین). پاشان ناوی لۆرەنتس دواتر لابراو تەنها ناوی ئانیشتاینیان بەتیۆرییەکە هێشتەوە، ڕەنگە بەو بیانووە بێت کە ئانیشتاین لە ئەندێشەکردنەکەیدا بۆچەمکی بۆشایی/ماوە ڕاستگۆتر بووە (ئەوەش بابەتێکە، وەك بینیمان، لە ڕووی ئیرادەوە یەکلایی کرایەوە و لەسەر ئاستی تاقیکردنەوە یەکلایی نەکرایەوە) بگرە ئەوەی لەم بارەیەوە هێماو دەلالەتێکی هەیە، ئەوەیە کە خەڵاتی نۆبڵ نەبەخشرایە ئانیشتاین لەسەر تۆژینەوەکانی سەبارەت بەتیۆری ڕێژەیی، لەبەر ئەوەی دەستەی هەڵسەنگێنەرانی سویدی، خۆشیان لەسەر بڕوایەکی تەواونەبوون کە تیۆرییەکە لەوەرگرتن یان ڕەخنە و گازاندە بەدووربێت بگرە ڕۆبەرت شانکلاند-Shankland لۆمەی ئاڕاستەی دایتۆن میللەرکرد- پاش مردنی میللەر- لەبەرئەوەی ئەو هۆکاربووە لەوەدا کە خەڵاتی نۆبڵ بە ئانیشتاین نەبەخشراوە لەسەرتیۆری ڕێژەیی.

پاش ئەم گریمانە: چوونەوەیەکی درێژیی تەنە جووڵاوەکان

له خێراییه زۆرەکاندا، لۆرەنتس و متزجیراڵد لەساڵی1892دا ووتبوویان، هەریەکەیان بەسەربەخۆیی لەویدیکەیان(لەگەڵ ئەوەی ئەم دیاردەیە هێشتا جێی مشتومڕە، چونکە لەسەر ئاستی تاقیکردنەوە هێشتا نەسەلمێنراوە)، یان گریمانی هێواشبوونەوەی کاتی - زەمەنی(هێواش بوونەوەی کاتژمێرەکان لەجوولەدا، لە خێراییە زۆر زۆرەکاندا) لەلایەن (لارمور-Larmor) لە ساڵی1900 خراوەتەڕوو و لە دارشتنەکەی ئانیشتاین لەم مێژووەدا جیاوازی نییە، یان زیادبوونی بارستایی لە تەنە جووڵاوەکاندا لە ڕێی

تاقیکردنەوەوە و لەسەردەستی (کاوفمان) له1901 دۆزرایەوە و لەم حاڵەتەدا هیچ پێویستی نەدەکرد کە لە دەقەکانی تیۆری ڕێژەییدا پێشبینی بۆ بکرێت، چونکە هەر لەکاتی دۆزینەوە تاقیگەییەکەیەوە بووە ڕاستیەکی زانستی، هەروەها ئەوەش دەووترێت کە تیۆری ڕێژەیی بوو کە(کات/زەمەن)ی وەك ڕەهەندی چوارەم خستەنێو سێ ڕەهەندەکانی بۆشاییەوە، بەڵام ئەمەش ڕاست نییە، چونکە قسەکردن لەسەر بۆشایی-کات زۆرپێش ئەوە زانراوبوو، دیارە فەیلەسوف و ماتمانیکسناسی فەرەنسی(دالمبەر/1717-1783) یەکەم کەسبوو کە سەرنجی خستە سەر ئەم چەمکە، لە گووتەکەیدا کە دەڵێت:"وەك پێشتر ووتوومە، ناکرێت زیاتر لەسێ ڕەهەند دەرك پێبکەین، بەهەرحاڵ، پیاوێکی زۆر ژیرم ناسی کە کات بە ڕەهەندی چوارەم دادەنێت و، ئاکامی لێکدانی کات بەشێکی بەرجەستەکراو/ بەتەنکراو (کات*جەستە/تەن) ڕەنگە لەچوارچێوەیەکدا بکاتە چوارڕەهەند".

فەیلەسوفی ئەڵمانیش(شۆپنهاوەر) بەدرێژی باسی لەبابەتی بۆشاییو کات کردوە لەکتێبەکەیدا (جیهان وەك ئیرادەو بیرۆکەیەك)و دەڵێت: "هۆکارێتی نێوانی بۆشاییو کات یەکدەخات/ یەکانگیردەکات" هەروەها ووتوویەتی:"لەبەرئەم هۆیە دەبینین بوون لە شوێندا/ هەبوون کە ناکرێت تەنها لە کاتدا بێت، چونکەکات لە نزیکیدانییەو بە تەنها لە بۆشاییدا نییە، لەبەرئەوەی بۆشایی پێش یان پاش یان ئێستای تێدانییە، یەکەم شت لە ڕێگەی مادەوە هاتۆتەدی".

شاعیرو چیرۆکنووس و ڕەخنەگری ئەمریکیش(ئیدگار ئالان پۆ/1809-1849) لە ووتارێکییدا دەڵێت:"بۆشایی و کات یەك شتن". ڕۆماننووسی بەریتانی(هـ.ج. ویلز) لەڕۆمانە ناسراوەکەیدا(مەکینەی کات) کە ساڵی(1895) دەرچووە، باسی لەکات دەکات وەك ڕەهەندی چوارەم. فەیلەسوفی فەرەنسیش(هنری برگسۆن لە ساڵی(1888)دا ئەمەی نووسی:"بەووشە، ئێمە ڕەهەندێکی چوارەمیان بۆ بۆشایی دەخولقێنین، کە پێی دەڵێین کاتێکی چوونیەك..." هەرچی کتێبەکانی فیزیایە خستنەناوەوەی کات وەك ڕەهەندی چوارەم، بۆهێرمان منکوفسکی/1864-1909) دەگەڕێننەوە کە مامۆستای ئانیشتاین بووە لە قۆناغی خوێندنی ئامادەییدا، لەگەڵ ئەوەی کەسانی دیکە لەوەدا پێش منکوفسکی کەوتبوون، لەنێویاندا(جوزێف لارمور) لە ساڵی1900دا ئانیشتاین دانی بەوەدانێنا کە:"ڕێگەم بدەن ئێستا چەند ووشەیەك سەبارەت بەکاری مەزنی ماتماتیکی بڵێم کە تیۆرییەکەی لەسەردامەزرا، چاکەی ئەمەش بە شێوەیەکی سەرەکی بۆ ماتماتیکناس منکوفسکی دەگەڕێتەوە کە زوو بزربوو!"، هەرچی منکوفسکییە لە ساڵی1907دا ئاماژەی بۆ ڕەهەندی چوارەمکرد، لەگەڵ ئەوەی خۆی دەیزانی کە بوانکاریە لەوەدا پێشی کەوتووە (لەساڵی1905دا).

بەناوبانگترین هاوکێشە لە هەموو مێژووی جیهاندا...

تەنانەت ئەگەر بچینە سەر ئەو هاوکێشە بەناوبانگەی کە بۆ ئانیشتاین دەگەڕێتەوە، مەبەستمان لە: { E=MC2/ووزە یەکسانە بە لێکدانی بارستایی لە چوارگۆشەی خێرایی ڕووناکیدا، یان ووزە=(بارستایی*خێرایی ڕووناکی)2 } ، دەبینین ئانیشتاین خاوەن و داڕێژەری ئەمەنییە، ئەمەش زۆرکەس جەختی لێکردوە، وەك(ئایڤز) کەدەڵێ:

"ئانیشتاین پەیوەندی(E−Mc2)ی دانەڕشتوە، دانەتاشیوە".

قسەکانی(کریستۆفەر جۆن بیرکنیس)دەهێنمەوە کە دەڵێت:"پێدەچێت پسپۆڕانی فیزیایی و ئامرازەکانی ڕاگەیاندن کەسایەتی ئانیشتاینیات پیرۆزکردبێت، لەسەروو هەمووشیانەوە هاوکێشەیE=Mc2 . ئامرازەکانی ڕاگەیاندن و دەزگا زانستیەکانیش ئەم وێنە سوریالییە پێکەنیناوییەیان کێشاوە، کە وەك خودایەکی خاوەن مۆرکی خۆشەویستی چاکەیەو لە سەرەوە لێمان دەڕوانێ..." هەروەها دەڵێت:"گومانکردن لە ئانیشتاینی خودا، یان لە تیۆرییەکانی، یاخود پێشینەیی بیرۆکەکانی(کەدەیووتن)، ئێستا بۆتە گوناه و قسەی بێمانا".

پاشان هاوکێشەکانی ماکسویل لە ناواخندا هاوکێشەیE=Mc2 دەگرێتەوە، هەروەك(بریستۆن و جیی تومسۆن و بوانکاریەو ئیمبرتۆ دیپرتیۆ-Depretto و فرتزهاز فهۆرل و(تاد.. تاد) هەریەکێکیان بەشێوەیەکی ڕاستەوخۆ یان ناڕاستەوخۆ ئەم هاوکێشەیەیان خستۆتە ڕوو لە پێش(1905)دا پاشان بیرۆکەی ماکس بلانك (دامەزرێنەری میکانیکی چەند(الكم) لە(1906-1908) بەهەند وەرگیرا، زانایەك یان تۆژەرێك واباسی لێدەکەن کە خەریك بووە ناوی بە نەزانراوی بمێنێتەوە و باسی لە چیرۆکی ئانیشتاین لەگەڵ ئەم هاوکێشەیەدا دەکات، بەوپێیەی ئانیشتاین ئەم هاوکێشەیەی لە دروستکاری ئیتالی(ئیمبرتۆ دی پرتیۆ)بردوە، لەبەرئەوەی پرتیۆ ووتارێکی بەزمانی ئیتالی بڵاوکردۆتەوە و تیایدا باس لەم هاوکێشەیەE=Mc2 دەکات لە ساڵی 1903دا و لەساڵی1904یشدا سەرلەنوێ بڵاویکردۆتەوە، ئەم فەیلەسوفە نەناسراوە بۆ ئەوەی بەڵگە لەسەرئەوە بهێنێتەوە کە ئانیشتاین ئاگاداری ئەم ووتارەی پرتیۆبووە، چەند بەڵگەیەکی خستۆتە بەردەممان کە ئانیشتاین زمانی ئیتالی زانیوە و کاتێك لەم زمانەدا تاقیکردنەوەی بەئەنجامداوە، پلەیەکی بەرزی وەرگرتووە، یان باوکی ئانیشتاین لە(میلانۆ) نێژراوە، ئەو شوێنەی کە ئانیشتاین لە قۆناغە سەرەتاییەکانی ژیان و تەمەنیدا تیایدا ژیاوە، ئەمەش بەزۆری وا دەگەیەنێت کە ئەو بەرلە بڵاوکردنەوەی نامە زانستیەکەی بە ساڵ و ساڵ ونیو ئاگاداری ئەم ووتارەبووە.

هەروەها(د. ئیمبرتۆ بارتوتشی) لە کتێبەکەیدا(ئەلبێرت ئانیشتاین و ئۆلنتۆ دی پرتیۆ. مێژووی ڕاستەقینەی بەناوبانگترین هاوکێشە لەجیهاندا) ووتارەکەی دی پرتیۆی بەتەواوی بڵاوکردۆتەوە. دی پرتیۆ لەم ووتارەیدا ئاماژەی بۆ ڕەهەندە گرنگەکانی دۆزینەوەکەی کردوە: (یەك کیلۆگرام لە هەرمادەیەك، ووزەیەکی زۆری تەقینەوە لەخۆدەگرێت..) وەك زانراوە ئەم هاوکێشەیە وەك ڕێسایەکی تیۆری موشەکی ئەتۆمی لێهات.

. ڕێژەیی گشتی..

لەگەڵ ئەوەی ئانیشتاین دان بە هەبوونی ئەو بوارەدا دەنێت کە تەنەکێشکردوە کان دروستی دەکەن، بەڵام ئەو کێشکردن بە هێزێك دانانێت:"کێشکردن هێزێك نییە وەك هێزەکانی دیکە، بەڵکو دەرەنجامێکی ئەرمیە کە بۆشایی- کات ڕورتەخت نییە، هەروەك پێشتر وادەزانرا، بەڵکو(چەماوەیە) یان(پەلهاویشتووە) بەهۆی دابەشبوونی ئەو بارستایی و ووزەیەی تیایدایە". ئانیشتاین و ئەوانەش کە بڕوایان بەم شیکردنەوەیە هەیە، بۆشایی بە(مۆمێتیەك) دەشوبهێنێت، کە ئەگەر تۆپێکی(قورس) لەسەری دابنرێت، ئەوا دەبێتە هۆی خواربوون و پەلهاویشتنی، ئەگەر تۆپێکی شووشەیی بچووکیش بەو مۆمکراوەدابکێشین، ئەوا بەدەوری ئەو بازنەی پەلهاویشتووە دەسوڕێتەوە کە تۆپە قورسەکە دروستی کردبوو، ئا بەم شێوەیە خۆر پەل بە بۆشاییدا هاویشتووە و زەوی بەدەوری ئەم پەلهاویشتنەدا دەسوڕێتەوە کە خۆر دروستی کردوە، ئەمەش بەسەرتێکڕای تەنە ئاسمانیەکاندا پەوردەدات. تیۆری ڕێژەیی گشتی ئائەمە دەڵێت.

هەرچەندە واپێدەچێت کە ئەم شیکردنەوەیە بەئاسانی هەرس نەکرێت، چونکە بۆشایی چۆن پەلدەهاوێژێت کە بوونێکی نامادیی بێت؟ بەتایبەتی پاش ئەوەی ئانیشتاین لە بۆشایی/ ماوە دایمانی؟ لەمەش سەیرتر، قسەکردن لەسەر خواربوونەوەو پەلهاویشتنی(بۆشایی-کات)ە.

بەهەرحاڵ، گومانی زۆر بەهێز هەیە سەبارەت بە پێشینەیی ئانیشتاین لە تیۆریی ڕێژەیی گشتیدا چونکە هەندێك سەرچاوەو کتێب هەن کە باس لە پێشینەیی ماتماتیکناسی ئەڵمانی(دیڤید هلبێرت/1862-1943)دەکەن، کە نامە زانستیەکەی خۆی لەبارەی ئەم تیۆرییەوە(ڕێژەیی گشتی) پێش ئانیشتاین بڵاوکردۆتەوە.

وەك زانراوە ئانیشتاین ڕاوێژی بە(دیڤید هلبێرت)کردوە لەڕووی هەندێك وورەدکاری ماتماتیکی پەیوەست بە تیۆری ڕێژەیی گشتیەوە، هەروەها لە هەمان ئەو نامەیەی کە لە(18/11/1915)دا بۆ (هلبێرت)ی نارد، ئاماژەی بە بەشداری کردنی(مارسیل گروسمان)کردوە لە هاوکێشەکانی(بوار)دا لە توژینەوەکەی و لە توژینەوەیەکی پێش ئەوەش، پاشان ئانیشتاین ناوی(گروسمان)ی لەونامە زانستیەی خۆیدا لابردوە کە لە(25/11/1915)دا بلاویکردۆتەوە.

بەپێی گێڕانەوەی قسەیەکی(بیرکینس) هلبێرت لەو(دزینەی) ئانیشتاین بێزاربووە، ئانیشتاین لە(20/11/1915)دا نامەیەك بۆ هلبێرت دەنووسێت و دەلێت:"بەهەلە تێگەیشتنێك لە نێوانماندا ڕوویداوە".

هەر سەبارەت بەم بابەتە، مەبەستم لە حالی بوونی پەیوەندی نێوان هلبێرت و ئانیشتاییە و کامیان بەڕاستی دزی لەوەدییکەیان کردوە، گەڕاینەوە بۆ ئەو سەرچاوانەی دیکە کە لایەنگری ئانیشتاینن تا بزانین لەم بارەیەوە چی دەلێت! لە کتێبێکی(ئیندرس ڕوبنسۆن- Enders robnson)دا بەناوی: (ڕێژەیی ئانیشتاین: لە نێوانی خوازە(مجاز)و ماتماتیکدا، دەلێت:"ئەوەی شایانی گالتە پێکردنە ئەوەیە" ماتماتیکناس دیڤید هلبێرت، کە ئانیشتاین ڕاوێژی پێکرد لەبارەی مەسەلەی ڕێژەیی گشتیەوە، وا بایەخ بە بابەتەکە دەدات، خۆی بەڕاستی گەیشتە هاوکێشەی بوار بۆ یەکەمجار و خستیە بەردەم ئەکادیمیای پادشایی بۆ زانستەکان لە گوتنگن سالی1915، پاش ئەوەش بە پێنج ڕۆژ(ئانیشتاین)یش خستیەڕوو..." لێرەدا هێمایەکی ڕوون و ئاشکرا هەیە بۆ پێشینەیی هلبێرت لە بلاوکردنەوەی نامە زانستیەکەی سەبارەت بەتیۆری ڕێژەیی گشتی، گەرچی لە قسەکانی ڕۆبنسۆنەوەواتێدەگەین کە هەر دەلێیت هلبێرت پێشتر ئاگای لە بیرۆکەکە یان بابەتەکە نەبووبێت، بەرهەرحال، باگوێ لەگێڕانەوەیەکی دیکە بگرین، کە وادیارە لە ڕاستیەوە نزیکەو" لەکتێبێکی(ئەلبرێخت فۆلسینگ)دا بەناوی(ئەلبێرت ئانیشتاین) هاتووە:-

"دیڤید هلبێرت خۆی بە ئەرکێکی زۆرەمزنەوە سەرقالکرد، بە فیزیاوە بۆ ماوەی چەندین سال، هەمووشتێکی لەبارەی ئەلکترۆناتەکان و مادەو بوارەکان خوێندەوە، لەم چوارچێوەیەشدا بانگەوازێکی(ئانیشتاین)ی کرد تاسەردانی گوتنگن بکات لەکۆتایی مانگی حوزەیرانی (1915)دا نامەیەك سەبارەت بەتیۆری ڕێژەیی پێشکەش بکات، واتە کۆڕێك بگرێت. ئانیشتاین ئەو ماوەیە لەمالی(هلبێرت)دا مایەوە، واگریمانکراوە کە ئەو هەفتەیەی لەگەل هلبێرتدا بەسەری بردووە، چەندین گفتوگۆیان دەربارەی فیزیاکردووە، هەر لە بەیانیەوە تائێوارەو، درێژەیان بە گفتوگۆکانیشیانداوە بە نووسینی(......)، لەڕاستیدا هلبێرت بەرەوئەوشتانە دەڕۆیشت کە زۆرلەوە گەورەتربوو کە ئانیشتاین بیری لێدەکردەوە سەرنجەکانی هلبێرت وەکو: بیر کردنەوەی لە سەرتاپای جیهانی فیزیا، لەبارەی مادەو بوارەکان، دەربارەی گەردوون و ئەلکترۆن، ئەوانەش بەڕێکەیەك کە لەسەر سستەمی بەلگەنەویستیەکان (ماتماتیکی) بوونیاد نراوە.

لە تشرینی دووەمدا، ئەوکاتەی ئانیشتاین خۆی خەریکی تیۆرییەکەی کردبوو دەربارەی کێشکردن، تەنها لەگەل هلبێرتدا نامەی دەگۆڕییەوە و ئەو لاپەڕانەی بۆ دەنارد کە بەرەو بلاوکردنەوە دەڕۆیشتن، لە(18/تشرینی دووەمدا) سوپاسی هلبێرتیکرد بۆ مسۆدەی ئەو توژینەوەیەی خۆی کە بۆی ناردبوو، دیارە ئانیشتاین زۆر بەخێرایی ئەو توژینەوەیەی بەدەست گەیشتووە پێش بلاوبوونەوەی ئەم نامەیە ئیدی ئایا ئانیشتاین پاش ئەوەی لەلاپەڕەکانی هلبێرتی ڕووانی هیچ شتێکی دۆزییەوە بۆ ئەوەی کە لە هاوکێشەکانیدا بزربووبوو و بەوەش شێوگ و دارشتنی هلبێرتی(دزی)؟ ئەمە بەڕاستی ئاوەاتییە!: چونکە توژینەوەکەی هلبێرت زۆر تێکچڕژابوو، یان لەڕاستیدا

شلەژاوبوو، هەروەك فیلکس کلاین دەڵێت: ئەو تۆژینەوانە بوو کە هیچ کەسێك لێی تێناگات، ئەوە نەبێت کە هەموو بابەتەکە کۆدەکاتەوە، هەر چەند شتێکی تەواو دوورنییە کە تۆژینەوەکەی هلبێرت وایکرد ئانیشتاین لەسەر هەندێك کەلێنی نێو هاوکێشەکانی ڕابووەستێت".

بگرە ئەلبرێخت فۆلسنگ تهێنتیەکی گرنگی دیکەمان بۆ بەدیاردەخات، ئەویش ئەوەیە" ئەو تۆژینەوەیە کە ئانیشتاین هەموو تەمەنی خۆی لەپێناو هێنانەدیدا بەسەربرد، سوودی نەبوو، بیرۆکەکەشی هەر لە هلبێرتەوە وەگرتبوو، چونکە کاتێك رودۆلف جاکوب هومHumm سەرداتی ئانیشتاینی لە بەرلین کرد لە(ئایاری1917 ئەوکاتەی وەك سویسرییەك قوتابی بوو لە گۆتنگن ماتماتیکی دەخوێند، ئەمیش چووە نێو مشتومڕەکانی هێلبرێتەوە لە داتاشینی میکانیکی چەندێتی لە تیۆریی کێشکردندا، وەڵامی ئانیشتاین لەوەدا توندبوو:"ڕەنگە ئەوە مەحاڵ بێت، سەرەڕای ئەوەی تیۆریی کێشکردن زیاتر گشتگیرە، ناکرێت بیرۆکەی ڕێژەیی بۆ زیاتر لە کێشکردنێك وابە ئاسانی ڕاڤەبکرێت.. بیرۆکەی داڕشتنی جیهانێك لە ئەندێشەی کەسێکدا، شتێکی جوانەو لێوەپەیدا دەبێت..

هەرچەندە دەربارەی ئەم هەوڵانە کە ئامانجی داڕشتنی جیهانێکە لە ئەندێشەوە، پارێزگاری کردنی خۆی دەرخست. ئەوە جوامێرییەکی زیادەڕۆیە کە وێنەیەکی نەبوو/ نەخوازراو لەبارەی ئەم جیهانەوە بنیادبنرێت، ئەگەر ئەوە لەبەرچاوبگرین کە هێشتا زۆرشت هەن کە تەنانەت ناتوانین وێنای بکەین".

پاش ئەوە ئانیشتاین پرۆژەکەی هلبێرتی لە خۆگرت، لەگەڵ ئەوەی ڕووی لەهەمان ئامرازەکانی ئەو نەکردو، دەستکیرد بە کارکردن لەبارەی تیۆرییەك دەربارەی بوارێکی یەکگرتوو ئەوەش ئەو هەوڵەیە کە هاوەڵەکانی سەرزەنشتیان دەکرد بۆ بەفیڕۆدانی کات لە پێناویداو بەبێ سوودێك.

چەمکی کێشکردن لە تیۆریی ڕێژەییدا جیاوازە لەوەی لای نیوتن باسکرا، ئەمڕۆش کێشکردنی نیوتن بەحاڵەتێکی تایبەتی دادەنرێت لە چەمکی کێشکردن لە تیۆریی ڕێژەیی گشتیدا.

نیوتن پرسیاری لەو ڕووەوەکردبوو" ئەگەر بارستایی(واتە مادە) بۆ ڕووناکی بگۆڕێت:"ئایا جەستە(تەنە) گەورەکان و ڕووناکی شایاتی ئەوەنین هەریەکێکیان بۆ ئەویدیکەیان بگۆڕێت؟ لەوەی تەنەکان بگۆڕێن بۆ ڕووناکی و، ڕووناکیش بۆ تەنەکان بگۆڕێت، کە لەگەڵ ڕەوتی سروشتدا بگونجێت، ئەوەی کە گۆڕانەکانی پێخۆشە، باشە بۆچی سروشتی تەنەکان بۆ ڕووناکی ناگۆڕێت و، ڕووناکیش بۆ تەنەکان!".

هەروەها پرسیاری ئەوەی دەکرد"ئایا ڕووناکی ڕووبەڕووی کێشکردن نابێتەوە؟" بڕی تیشکی هەر ئەستێرەیەك کە بەلای خۆردا تێدەپەڕێت یان گوزەردەکات، بەکاریگەری کێشکردنی خۆر دەچەمێتەوە بەڕادەی(0.85)لەچرکەیەکدا لەکەوانی بازنەیەکدا، هەرچی(یوهان گیورگ فون زولدنەر)ە لە ساڵی1801دا جەختی لەوەدەکرد کە بواری کێشکردنی خۆر ڕەوتی ئەو تیشکی ڕووناکییە دەچەمێنێتەوە کە لە ئەستێرەکەیەوە هاتووە، کاتێك بەر خۆردەکەوێت یان لێی نزیکدەبێتەوە بەبڕی دوورنەوەندەی ئەو ڕادەیەی کە نیوتن هەڵیسەنگاندبوو. بەبێ ئاماژەکردن بۆ(زولدنەر)، ئانیشتاین لەساڵی1915دا نووسیویەتی:"... تیشکی ئەو ڕووناکییەی بەر ڕووی خۆر دەکەوێت، پێویستە دووچاری پرۆسەی لادانێك ببێتەوە کە بڕەکەی بریتیە لە(1.7) چرکە کەوانە کە لەبری(0.85)" واتە دوو ئەوەندەی ئەو ژمارەیەی نیوتن پێشنیازی کردبوو، ئەمەش ئەوشتەیە کە(زولدنەر)بەر لە ئانیشتاین بە یەك سەدە زیاتر ووتبووی، بەڵام ئانیشتاین ئاماژەی بۆ ئەوەنەکرد، هەروەك چۆن ئاماژەکردنی بۆ زاناکانی دیکە پشتگوێ خست.

لەمەوە دەگەینە ئەوەی کە تیۆری ڕێژەیی بەرهەمی یەك زانا نییە، یان وەکو(ماکس بۆرن)ی زانای فیزیایی و وەرگری خەڵاتی نۆبڵ دەڵێت: "پێویست ناکات ئەم تیۆرییە بە ناوێکی دیاریکراوەوە یان بە مێژوویەکی دیاریکراوەوە ببەستینەوە"، ئەگەر شتێکیش لەمەسەلەی پێشینەیی و دزیکردنەکان بخەینە بەرچاو، ئەوا هنری بوانکاریەو، هندریك لۆرەنتس و، ئەلبێرت ئانیشتاین و، داڤید هیلبێرت، لایەنە بنەڕەتیەکانی ئەم تیۆرییەن و، چەندین کەسی دیکەشیان دەچێتەپاڵ، لەوانە(فویگت و، لانج و، فتزجیرالدو، لارمور و، لانجفان و، ئیو تفوش و، منکوڤسکی و، زولدنەر و، دی بریتۆ... تاد.

رۆشنا ئەحمەد

لە (الثقافة الجديدة)ەوە وەرگێڕاوی کردووە

داهێنانەکانی ئاگر

مێژووی هەژێنی کیمیا، لەسیمیاوە تاچەرخی گەردیلەیی

ئەلقەی چوارەم
جەمال عەبدول

کردوین و، تێیان گەیاندووین، ڕێبازی کارپێکردن باوبوو، هیچ نەبێ لە سەرەتاوە.

بۆ نموونە شێوازی هاوبەش، هەوڵێك بووە، بۆ ئەوەی ماددە وا لێ بکرێت، کە تا ئەوپەڕی توانست، لە زێڕ بچێت، بەپێی ئەو بیردۆزەی کە دەڵێت: ئەگەر ماددە والێ بکرێت ڕەوشتەکانی زێڕ پەیدابکات، لە ئەنجامدا دەبێتە زێڕ، کە ڕەوتێکی پەسەند دەردەکەوێت و بینرا دەتوانرێ ڕووی کانزاکان بەهۆی گۆگردیدی زەرنیخەوە سپی و بەهۆی گۆگردیدی ترەو بکرێت، تۆژینەوەکان ڕوویان کردەوە دۆزینەوەی بۆیەی گونجاو بۆ بەرهەمهێنانی زێڕی ڕاستەقینە.

بیردۆزێکی تر باسی ئەوەی دەکرد، کە دەبێ کانزاکان وەك زیندەوەر ڕەفتاریان لەگەڵ بکرێت، بەجۆرێك بە تەواوترین شێواز بگەنە زێڕ، ئەویش بەدابڕینی گیانی زێڕو گواستنەوەی بۆ کانزا بنچینەییەکە و، هەروەك لە هەموو ڕوویەکەوە پێڕەو دەکرا، ئەو ڕێگایانەی بەکاردەهێنران، دڵۆپاندن و، هەڵچواندن (گۆڕینی مادەی بەستو بۆ گاز بێنەوەی شل بێتەوە) و، شلبوونەوەو تواندنەوەو پاڵاوتن و بلووراندن و کلساندن (گەرمکردن لە پلەی گەرمیی دا، بەبێ شلبوونەوە) کە واتای ئۆکساندن (ئۆکسجینی هەوا خستنەناو) دەگەیەنێت.

(وێنە 2/1) نیشانەی ماری ئۆربۆس. کە بەڵگەی نەمریی خولی گۆڕانکارییەکانە: ژیان ئینجا مردن، وەرزەکان، گۆڕەران (دیاریی کتێبخانەی جۆن. ف. کەنەدی، زانکۆی کلیفۆرنیای حکومەتی، لۆس ئەنجلس).

هەندێ ماددەی کیمیایی بوونە باو لە کارتیاکردنی کیمیادا، بەهۆی کاریگەرییانەوە لە گۆڕینی ماددەکاندا، جیوە (کانزا شلەکە)و گۆگرد (بەردی سووتۆك)، گرنگترینی ئەو ماددە کیمیاییانەبوون، جیوە ڕۆکردن بەسەر زۆر کانزای خاوێنداو یەکگرتنی لەگەڵ کانزاکەدا، بۆ پێکهێنانی داڕشتەی جیوەدار، یان تێکەڵەی شتە سەرنجراکێشەکان، کە ئەمەش ڕێگەیەکی باش زانراوی زێڕ پوختەکردن بوو: زێڕی پوختەکراو لە خاوەکەی یان هەر پێکهاتەیەکی تری لەجیوەدا (تاوجیوە)، دوای ئەوە دەتوانرێ جیوەکەی بەگەرمکردن لێ لابرێت، کانزا خاوێنەکە دەمێنێتەوە، کیمیاگەران، ئەو جۆرە جۆشانەیان بەکاردەهێنا، کە بەم ڕێگەیە ئامادەکرابوون، بۆ دروستکردنی ڕووکەشە زیوینەیەك.

ماددە خۆراکان وەك ترش و هایدرۆکسیدو کلۆریدی ئەمۆنیۆم، کە بە گەرمکردن لێك هەڵدەوەشێ بۆ ئەمۆنیاو کلۆریدی هایدرۆجین (ترشی هایدرۆکلۆریك) کە کانزاکان دەتوێنێتەوە، کیمیاگەران، زەرنیخیان بەجۆرە جیوەیەك دادەنا، چونکە وەك جیوە هەڵدەچێت و وەك ئەویش داڕشتەی نەرم پێك دێنێت و، گۆگردیدەکەشی وەك هی جیوە وایەو ئەو ڕەوشەی زەرنیخ بۆ ڕەنگکردنی کانزاکان بەکارهێنراوەو گۆگرداتی مس و ئاسن شوێن بایەخی کیمیاگەران بووە بەهۆی ڕەنگەکانیانەوە، گۆگرداتی مس، بلووری شین و گیراوەیەکی شینی جوان پێك دێنێت گۆگرداتی ئاسنیش سەوزە، دەتوانین

بەدڵنیاییەوە لەبارەی ئەو ماددەو تەکنیکە نهێنییانەوە بنووسین بەهۆی ئەو هەوڵانەوە کە کەمینەیەکی کارتیاکەرانی کیمیا داویانە بۆ پاراستنی ئەو زانیارییانە بەهۆی نوسینەوەیانەوە، بەتایبەتی سیانیان: دیموکریتسە درۆیینەو مارییە جوولەکەو زۆکیمۆس.

دیمۆکریتسەدرۆیینە:

دەوروبەری ساڵی 100ی زایینی، دیمۆکریتسەدرۆیینە (دیمۆکریتسی ڕەسەن فەیلەسوفێکی گریکی بوو لە دەوروبەری ساڵی450 ی پێش زایندا) نامەیەکی نووسی، ناوی نا فیزیای ناوەکی یان هەناوی (شتومەکە سروشتیو ناوەکییەکانی سۆفیکەری) کە کتێبێکە لە بۆیەو ڕەنگو زێرو زیو سازیدا، لەگەڵ ئەوەیشدا، کە ستەمە بتوانین هەموو پێکهێنەکان دیاری بکەین، (ناوەکان نادرو کیمیامەنییەکان نا خاوێن بوون) ، بەڵام توێژێ سپیکردنەوە بەکاردەهێنرا بۆ ڕەنگکردنی ڕووە جیوەپۆشەکان تاکو زیوی بنوێنێ، ڕەنگی زەردیشیان بەکاردەهێنا بۆ پێ پەیداکردنی دیمەنی زێڕ، لەگەڵ ئەوەیشدا کە ئەم ڕەوشانە هێشتا بنچینەکردەیین، بەڵام دەبینین سۆفیکەری دزەی کردۆتە ناویان و، سروش دەدا بەرەچەتەکانی پیرۆزە گریکییەکانو ئەستێرەناسیو سەرچاوەی کارنیاکارییە جادوگەرییە نادیارەکانیان تێدایەو، هەموو ڕەچەتەیەک بەگوزارشتی (سروشت لەناو سروشتێکی تردا ئاسوودە دەبێت)، یان دەستەواژەی تری نادیاری لەو بابەتە کۆتایی دێت.

مارییی ئەسکەندەرییەیی:

گوێدران لە کردەییەوە بۆ نادیار، لە کارەکانی مرێم یان ماریا یان مارییی کیمیاگەری ئەسکەندەرییەییدا بەدی دەکرا، لەگەڵ ئەوەیشدا کە کاری تەواوی خۆی نییە، بەڵام ئەوەی کە هەن، شایستەی ئەوەن وەک ڕاستیی مێژوویی پشتیان پێ ببەسترێ، زۆر هۆهەن وامان لێ دەکەن کە باوەڕمان بەوەهەبێ ژنە کیمیاگەرەکان شتێکی ئاسایی نەبوون، ئەو ئاماژە دەماودەمەی بۆ کلیۆپاترا (وەک کیمیاگەر نەک شاژن) دەکرێن، هەن، بەڵام تەنیا بوونی ماری، دڵنیاکەرە.

ڕێبازی ماری لە کیمیادا، تێکەڵ بوو لە هۆشگەرییو سۆفیگەرییو کردەیی، بەڵام بیرەوەرییەکانی هی کارەکردەییەکانین، ماری جۆرەها دەزگاو ئامێری دروست کردووە، لەوانە کەموڵەی سینیەلو گەرمکەرەی خۆڵەمێشی داخو پێخەفی شیاکەو قشیلو ئاوە گەرمکەرەو تا ئێستاش (ئاوە گەرمکەرەی جووتکوڵێن) لە فەرەنسا پێی دەڵێن گەرمکەرەی ماری.

ماری، لە بیردۆزەکەیدا، یەکبینە ئاماژە بۆ پزیشکی دەکات کە بەهۆیەوە کانزاکان دەگۆڕدرێن، کانزاکان ڕەگەزیان دەخرێتەپاڵ (نێر یان مێ) و، وای ڕوون دەکاتەوە کەنهێنییەکە لەمەدایە" (نێرو مێ یەک بخەن، ئەوەی تۆ بەدوایدا دەگەڕێیت، دەیدۆزیتەوە)و ماری لە نووسینەکانیدا دەڵێت: زیو بەئاسانی جیادەکرێتەوە (ڕەنگە بەهۆی کاری جیوەوە)، بەڵام مس (وەک ئەسپ وایە لەگەڵ کەرو سەگ لەگەڵ گورگدا).

زۆکیمۆس:

مرۆڤ ، نازانێ بۆچی هەندێ کیمیاگەر، کارو هەوڵەکانیان دەنووسنەوە، کەچی هەندێکی تریان نایان نووسنەوە، ڕەنگە بەهۆی زانینو نەزانینی نووسینەوە بووبێ، بەڵام جارویار، هەندێ کلیلی مەتەڵی ئەو هەوڵانەمان بۆ دەردەکەوێتو زۆکیموس کە بەزۆری ڕەنگە لە دەوروبەری ساڵەکانی (300)ی زایینیدا ژیابێ، هەموو کتێبێکی (28 کتێبەکەی) ناردوە بۆ (سیوسیبیا)ی خوشکی، کە زۆر ڕێی تی دەچێت ئەویش کیمیاگەر بووبێ و، بەلایەنی کەمەوە لە یەکێك لە نامەکانیدا ئاماژەی بۆ کارەکانی (سیوسیبیا) کردووە کە باسی هەندێ هەوڵی سەرنەکەوتووی بۆ کردووە، کە کیمیاگەرێکی مێینەی تر داونی و، وتوویەتی:

(زۆر بە بافنۆنیا پێکەنیون، ئەگەر تۆیش وابکەیت، بەتۆیش پێ دەکەنن) تا ئێستا نەزانراوە ئەو خوشکە ئەندێشەیی بووە یان ڕاستەقینەو دەشێ نووسینەکانی زۆکیمۆس، هەوڵێکی خۆشەویستانە بێ بۆ یارمەتیدانی خوشکەکەی لە پیشەهەڵبژاردنەکەیدا، یان نامەگۆڕکێ بێ لەگەڵ هاوکارێکیدا...!!

زۆکیمۆس، پشت بەزانیارییە کردەییەکان دەبەستێ (دەڵێت، باشتروایە کە ئەویش لە ناوێتەکانی گۆگرددا دەکەیت، لوولت بگریت)، باسی کردەی شلەوەبوونو کلساندنو تواندنەوە پاڵاوتنو بلووراندنو هەڵچوون دەکات، ماددەکان دەکات بەچەند بەشێکەوە، تەن (کانزانکان)و گیان (کەولەکان)و هەڵمو دووکەڵ، بەڵام تا بەنووسینە کیمیاییەکانی زۆکیمۆسدا ڕۆبچینو قووڵ ببینەوە، نادیارتر دەبن، هەنگاوەکانی کاری لەخەودا دەبینی، وەک لەم وەسفەی خوەکانی زۆکیمۆسەوە دەردەکەوێت، (گوومەن)، ئاماژەیە بۆ خەستکەرەوە، ئەو شووشەیەی لەسەر دەزگای دڵۆپاندن دادەنرێت (ناوەکەیشی لاتینییەو لەگەڵ گومەز هاوبەشن)، بەڵام پازدە پلەکە، ئاماژەیە بۆ کردەی دڵۆپاندنو شلکردنەوەو هەروەها (لەکاتێکدا ئەم شتانەم وتووە، خەوم لێ کەتوتووەو بینیم ڕەبەنێك قوربانی دەکات، لەبەردەمی سەر برگەیەکی گومەزیدا، کە بە پەیژەیەکی پازدە پلەیی دەگەیشتیتە سەر برگە گومەزییەکە، ڕەبەنەکە لەوێ وەستا بوو، گوێم لە دەنگێك بوو لەسەرەوە دەی بووت:

(سەرکەوتنی پازدە پلەکەم بەرەو ڕووناکی تەووکردو بەقوربانیدان نوێ دەبمەوەو لەو چینە قورسەی (لاشە) ڕزگاربوومو پێویستە ببمە (گیان) ...)، کە گوێم لەو دەنگە بوو

لای سەربڕگە گومەزییەکە پرسیم تۆ کێی ؟!، بە تووڕەییەوە بەمجۆرە وەڵامی دامەوە: (من (ئایۆن)م، قەشەی پیرۆزییەکانو دووچاری توندوتیژییەکی ناهەموار بوومەتەوە...)، دوای ئەم خەوە، دووبارە هەستامەوەو وتم: (ئاخۆ ئەم خەوە چی بێت ؟! لەو سەربڕگە گومەزییەدا، هەموو شتەکان پێك دێن، لێك هەڵ دەوەشێن،و یەك دەگرنو پێکەوە دەلکێن، هەموو شتەکان تێکەڵ دەبنو لێك جیادەبنەوە، لەڕاستیدا ئاوێتەبوونو لێك جیابوونەوەی شتەکان، بەڕێکاو پێوانەو کێشی ورد لەچوار توخمەکە پێك دێن، ئەوەی دەتەوێ دەی دەدۆزیتەوە، قەشەیش... ئەو پیاوە مسینە، ڕەنگە سورشتییەکەی نەماو بووە پیاوێکی زیوین.. ئەگەر بتەوێ..، زوو دەبێتە پیاوە زێڕینە..!).

(هێرمس)ی ئێسك سێسووچەکان:

هێرمسی ئێسك سێسووچ، یەکێکی ترە لە دانەرە کیمیاگەرە ئاسمانییەکانی ئەم چەرخە..، ئەو نووسینانەی بەمی ئەو دادەنرێن، وەرگێڕانی گریکیی نووسینە میسرییە پیرۆزەکانی (تحووتی) خواوەندی داناییەو، ئەو بەشانەی لەسەر دیواری پەرستگاو گەڵازەلەکان دۆزراوەتەوە، دەری دەخەن کە (24) کتێب، لەسەر چەند بابەتێك نووسراوە، یەکێکیان کیمیایەو لەگەڵ ئەوەیشدا دانەر، یان ، دانەرانی ئەو کتێبانە هەرگیز ناناسرێن، بەڵام جەماوەری خۆیان پەیداکردووە، کاتێك بەهۆی کیمیاگەرانی ئەورووپاوە بووژێندراونەتەوە، لەسەدەکانی ناوەڕاستدا، کە نموونەی بایەخپێدانێکی تایبەتن، چونکە بنچینەی زاراوەی (هونەری هەرمسی) ن (بەئاماژەی کارتیاکردنی کیمیا)و زاراوەی (بەندی تۆکمە) بەشێوازی هەرمسی لەم سەرچاوەیەوە هاتووە، کە ئاماژەیە بۆ ڕێگەی کۆکردنەوەی ژەمە کیمیاییە دیاریکراوەکان، بە زۆری لە بۆریی تاقیکردنەوەی توند مێوپۆشکراودا.

سیسبوونی قوتابخانەی ئەسکەندەرییە:

بەهاتنی کۆتایی چوارەم سەدەی زایینی، کیمیا لە ئەسکەندەرییە، بە تەواوی لەرەوتی ماددی لای دا، بەرەو ڕەوتی هەناوی (سۆفی) ، دەشێ ئەو لادانە بەهۆی کاریگەریی فەلسەفە خۆرەلاتییەکانەوە بووبێ لە ئەسکەندەرییە دەیشکونجێت بەهۆیەکی سادەترەوە بووبێ کە ڕێگە ماددییەکانی بێسوود بوونو زێڕیان پێ بەرهەم نەهێنراو، لە نەبوونی بەرنامەیەکی ئەزموونگەریی ڕێكو پێکی کارکردندا، کە کیمیاییەکان لەبەر ڕۆشنایی ئەودا ڕوویان کردە تەنیا شتێك کە بۆیان ڕەخسابوو، کە جادووگەری بوو، لەبواری ئەو کردەیەدا ئامانج لە زێڕەوە بوو بەگیانی زێڕو ئامانجی نوێ بوو بە گۆڕدرانی گیانیی کیمیاگەران، ماددەکانیش وردە وردە کەمبایەختربوون، تا وایان لێ هات، لە پێکهێنەکان تەنیا کەشو هەوا نهێنیو ویرد خوێندن مانەوەو ئێستا کیمیاگەر دەتوانێ کار لە پیشەکەیدا بکات بێنەوەی دووکەڵی بخورد هەڵمژێ یان ئاگر بکاتەوە، ئەمەیش مانای ئەوە نییە کە تەکنیکە ماددییەکان زیندوو کردنەوەیان بەخۆوە نەدی، بەڵام بۆ بەدبەختی ئاسکەندەرییە لەو کاتەدا سەراپا، پابەندی داڕمانو هەزرە سیسبوون بوو بوون، گۆڕدرانێکی فەلسەفەیی وردە وردە ڕووی دابوو بەجۆرێك گانێسایی (الغوسصیە) لەسەدەی دووەمی زایینیدا باوبوو، پێبەپێی ئەوەیش، باوەڕ وابوو کە تاکە سەرچاوەی زانیاری سرووش وپەیکەر، لە خواوەندەوە و، لەسەدەی سێیەمی زایینیدا، ئەفلاتونێتیی نوێ گرنگ بوو، کە سووك تێڕوانینی هزرو زانستی لەگەڵدا بوو، سەرەڕای ئەوە، دوو ڕووداوی تر ڕوویان دا، لەدوا ساڵەکانی پێش زایینیدا، دوو ڕووداوەکە، هەریەکە بەجیا، تا ڕادەیەد ترسناك بوون، بەڵام هەردووکیان پێکەوە، بوونە هۆی دامێزرانو داڕمانی ئەسکەندەرییە:

یەکەم ڕووداو: بەزینی کلیۆپاترەی دوا (بەتلەمی) بوو کە شارەکەی خستەژێر دەستی ڕۆمانییەکان.

دووەم ڕووداو: سەرەتای ڕێنماییەکانی یەسوعی ناسرەیی بوو لە دەوروبەری فەلەستین، لە ئیمپراتۆرییەتی ڕۆمانیداو کۆمەڵێکی کەم جوولەکە، ڕێنماییەکانی مەسیحیان پەسندکرد، کە دواتر گەشەی کردوو پەرەی سەندو بووە ئاینی سەربەخۆی مەسیحیێتی، بەهۆی کردەو کۆشەو کارەکانی پۆڵسی تەرتووسییەوە.

لە ساڵی 100ی زایینییەوە، ئەم دوو ڕووداوە بەڕێکەیەك هاوکارییان کرد، کە لە ئەنداما کۆتاییان بە سەردەمی هیلینی هێنا، لەو کەشە سەرکوتکەرو دامرکێنەدا، فەلسەفە تەشەنە کردووەکانی فارس تابایل بەردەوام بوون لە تەرخانکردنی ئەو

هزرە دوو ڕووانەدا کە میانەی چاکەو خراپەیان پەسند نەدەکردو، ئایینەگەرێتیی ئاکۆتایی‌و باوەڕە سۆفیگەرییە هەنارییەکانیان بەرجەستەکرد، مەسیحییەت ئەم هزرانەی هەڵوەشی‌و کە قوستەنتین ئایینی مەسیحێتیی ئاشکراکرد وەك ئایینێکی فەرمی ئیمپراتۆرییەتی ڕۆمانی (نزیکەی ساڵی 330ی زایینی)، ڕەفتارو راییکاریی دامرکێنەوەو سەرکوتکارییان لەگەڵدابوو، مەسیحییەکان دەیان ویست فەلسەفەی بتپەرستی‌و کیمیا، تەفروتوونا بکەن‌و پەرستگا بتپەرستییەکان‌و کتێبخانەکانی میسریان تاڵان کرد، لە ئەسکەندەرییە، کۆمەڵێکی ئاژاوەگێڕی ڕەبەنەکان، خاتووهیباتیا (دوا فەیلەسووفی بتپەرستەکان) یان کوشت بەبێ دادگاییکردن، لەدەوروبەری ساڵی (400)ی زایینیدا، کەمێك دوای ئەوە، موزەخانەی ئەسکەندەرییە داخراو کتێبخانەکەی کەرت‌و پەرت کرا، لە دەوروبەری (500)ی زایینیدا، ئەکادیمیای ئەسینا داخراو ئەو فەیلەسووفانەش کە مابوونەوە، هەڵاتن بۆ فارس‌و بەو جۆرە سەردەمی هیاینی کۆتایی هات.

لەگەڵ ئەوەیشدا، دەربازکەری سامانی دامەزراوی زانستیی هیلینی هەبوو، لە ساڵی (400)ی زایینیدا، کنیسەی مەسیحی، بەتوندی دووکەرت بوو، لەسەر بابەتی سروشتی وردی خواوەندێتی مەسیح و، قەشە نەستۆریۆس، کەنیسەی لێ قەدەغەکراو لەگەڵ شوێنکەوتووانیدا ڕای کرد بۆ سووریاو هەرچییەکیان توانی، ڕێنماییە هیلینییەکانیان لەگەڵ خۆیان بردو نووسراوەکان لە کەنیسەکانی ئەواندا پارێزران.

لەدەوروبەری ساڵی (500)ی زایینیدا، نەستوورییەکان، لە سوریا دەرکران‌و ناچار کۆچیان کرد بۆ وڵاتی فارس‌و چوون ژێر سایەی شاوەو، لەوێ قوتابخانەیەکی لەسەر پێودانگی ئەوڕتی ئەسکەندەرییەیان دامەزراندو کارەکانی ئەفلاتون‌و ئەرەستۆو هەندێ نووسراوی کیمیاگەرە سەرەتاییەکانیان وەرگێڕا بۆ سریانی‌و لەو بابەتانەی لە قوتابخانەکانیاندا دەخوێنرا گەردوونزانی‌و ئەستێرەناسی‌و پزیشکی‌و کیمیابوون، وەك دەبینین زانستی ئەسکەندەرییە، گەڕایەوەو کەوتەوە سەر ڕووی ئەو قوتابخانانەی، سیمای ئەم قوتابخانانە، وەك بابەتێکی خوێندنی گرنگی وەك پزیشکی‌و گەردوونزانی سەیردەکرد‌و بیردۆزێکی لۆجیکیی پەسندبوو، کە سروشتی لە ڕووداوە سروشتییەکان وەردەگرت‌و جەختیان لەسەر نزیك کەوتنەوەی سەرکەوتنیان دەکرد.

بەوەیش، دەشێ ئەم پرسە سەرهەڵبدات: ئەگەر بتوانرێ بەگری لە بیردۆز بکرێت وەك دیارە، کەواتە بۆچی ئەمە بەسەر خەڵکی ترو لە شوێنی تردا نەهاتووە؟ وەڵامەکەیشی بێگومان، (نیتر نەمە، ئەوە بووە کەرووی داوە) ...بوو..! کیمیاوانەکانی تری هاوچەرخی قوتابخانەی ئەسکەندەرییە.

هیندستان‌و چین:

هەریەکە لە شارستانێتی هیندوچین، کە هاوسەردەمی ئەسکەندەرییە بوون، گەشەیان کردو پەرەیان سەندو سیستەمێکی کیمیایی تایبەتی خۆیان هەبوو، بێگومان زانیاری گۆڕکێش هەبوو لە نێوانیاندا، بەدڵنیاییەوە، لەپێش زاییندا، تیمی گەڕۆکی پیشەگەرانی (وەك قەرەجی ئێستا)، لەدۆڵی هیندۆسەوە کۆچیان دەکرد بۆ تراقیار وڵاتی گال (فەڕەنگستان)، بەڵام ئەو سیستەمان لەمەی ئەسکەندەرییە جیاوازبوون، ئەوەندەی کە بەشی ئەوە دەکات کە بۆمان دەربکەوێت، ئەگەر خەڵکی خۆیان بەجیا سەیری هەمان دەنکە لم بکەن، دەگەنە هەمان بیرۆکە.

لەڕاستیدا، سەیرە گەر بپرسین بۆچی هەموو کۆمەڵەکان گەشەیان بە کیمیا نەکرد؟ ئەو وەڵامەی بەپێی کۆمەڵ دەگۆڕدرێت، ئەوەیە کە دەشێ ئەو جیاوازییە بەهۆی ئاوو هەواو یان ڕێژە بەهای زێڕەوە بێت.

دەتوانین تێ بگەین بۆچی کیمیا لەوپەڕی ئاوچەکانی باکووردا نییە، ئەگەر بیر لە ئاوو هەوا بکەینەوە، کە کارکردن‌و هەوڵدان لەپێناوی مانەوەو ژیانی ڕۆژانەدا پێش ڕامان و بیرکردنەوەی کیمیایی بووە، بەڵام بێگومان باشووری ئەمەریکا، گەرمتر بووەو ناتەواوی‌و کەموکووڕیی تەکنیك یان ڕێکخستنی کۆمەڵایەتی نەبووەو هەر لە 20 ساڵ پێش زایینەوە شانشینی کۆش لە ناوەندی باشووردا ئاسنسازیی دامەزراندووە، بەڵام (وەك باسمان کرد) لەو کاتانەدا زێڕ بێسوود بووە، مەگەر وەك خشڵ یان نێوانێکی ئاڵوگۆڕ‌و لەراستیدا دانیشتوانی باشووری ئەمەریکا پێویستییان بە بازرگانی نەبوو، هەروەك وەرزی گەشەو پێگەیشتن بە درێژایی ساڵەو بەزۆری خەریکی ڕاوو چنین‌و چنینەوەی بەروبوومی کشتوکاڵن.

دەڵێن شارستانێتییە کۆنەکانی باشووری ئەمەریکا ئاسنیان لەزێڕ لەلا بەنرختروگرانبەهاتر بوو، چونکە ئاسن لە ڕاوو کشتوکاڵدا، لەزێڕ بەسوودتر بوو، ئەگەر پێویستییان بەزێڕ ببوایە لەسەر زەوی‌و ژێر زەوییش هەبوو، ئەوەیش وەڵامی ئەو پرسە دەداتەوە: کێ هەوڵی بەرهەمهێنانی زێڕی نەدەدا؟ ئەوانەی بەسووکە هەوڵێك دەیانتوانی بەرهەمی بهێنن، ڕەنگە ئەو وەڵامە، لە ئەمەریکای ناوەڕاستیش هەر ڕاست بێت، بێدرۆو سانسۆر، ساڵی (534) ی زایینی، فرمیی زێڕی لە ئەلانکا تۆمارکردووە دەڵێت: (لەناو ئەو شتانەدا بەرانی گەورەی زێڕی خاوێن‌و دەدوازدە پەیکەری ئافرەت بە قەوارەی سروشتی لەزێڕی پەتی دورستکراو هەبوو..).

لۆبیرفازیش ساڵی 1586 ی زایینی نووسیوێتی: (کەواتە، پەنەما دەوڵەمەندترین خاکی پاشماوەکانی ئەنیزە لە زێڕداو

ماندەرێکی لەوە بەهێزتر نابینین بۆ ڕەنج و ماندووبوون لەگەڵ کۆڵینەکانی زێر ترشاندندا..). هەمان وتە بۆ ژاپۆنیش ڕاست و گونجاوە، کە زۆر دەوڵەمەندە بەزێڕی کانگەو ڕووی زەوی، بەڵام لە جیوەدا بەوجۆرە نییە، کە کیمیاوانەکان هەمیشە لە ڕەچەتەکانیاندا بۆ نەخۆشی دەنووسن.

ئەو گۆڕدران و کارلێکانەی لە جیوەی دەبینین، لەناو بیانووە قایلکەرەکانی گۆڕانکاریدا دەبینین و ، ڕەنگە جیوەیش ئەوەندەی زێر لەگەشەکردنی کیمیادا گرنگ بووبێت، لەگەڵ ئەوەشدا هەندێ ناوچەی هەبووە ئەم مەرجانەیان تێدابووە (جیوەیەکی زۆرو زێرو ماندەرێکی ئەگمەن)، وەک چین و هیندستان.

کیمیای هیندستان و چین لەهەندێ ڕووەوە نیشانەی بچووک و لێکدابڕاو بوون لە مێژووی کیمیادا، بەڵام لەڕووی ترەوە، لە مێژووی گشتی دا نابڕێن، گەشەی کیمیا لەم ناوچانەدا نزیکەی لەگەڵ گەشەکانی خۆرئاوادا هاوشانن، هەندێ جار پێشی دەکەوێ و هەندێ جاریش پاش، بۆیە لێرەدا ئەو دوو زانستە گەشەکردووە، بەبنەمای هونەری (تەکنیکی) و فەلسەفییەکانیانەوە دەخەینە بەرچاو بەدوایاندا دەچین، بۆ سەردەمی خودی قوتابخانەی ئەسکەندەرییە، لە بەشەکانی داهاتوودا دەبینین، کەچۆن بەشداری دەکەن لە پوختەی کیمیادا.

گەلە پووری هونەری (تەکنیکی چینی):

پزیشکی، سروشهێنی گەشەی کیمیایە، چین گەنجینەیەکی ئەفسانەیی دەرمانە وەک هەندێ چارەسەر بەگژوگیا، یان ئەو کانانەی ئاسن (بۆ ئەنیمیا) و ڕۆنگەرچەو کانئۆلین (قوڕێکە بۆ چارەسەری ڕەوانی بەکاردێت) و ئەکۆنیت (سەلکێکە وەک ژانشکێن بەکاردێت)، کافوورگوش (دارگوش) و ڕۆن چولەوگرا (بەگەڕی بەکاردێت)، بەڵام پێکهێنی چوست و چالاک بۆ ڕوالفیا، کە لە چین بەکاردەهێندرا، وەک ڕشێنەوەو هێلنجێن بۆ خاوێنکردن، پوختەکراو ئێستا بۆ چارەسەری پەستان بەرزیی خوێن و هەندێ باری هۆشی بەکاردێت.

چەرخی برۆنزی، تا ساڵی 1500 ی پێش زایین نەگەیشتە چین، ئاسنیش تا ساڵی 500 ی پێش زایین پەیدانەبوو، بەڵام لەگەڵ سەرەتای چەرخی کیمیای لای چینییەکان، شارەزای زینک و مس بوون (داڕشتەی زینک و مس) و جیوەو گۆگرد زۆر خوێنی ناسراوی وەک نیتر بوون، لەسەدەی پێنجەمی پێش زاییندا، یەکێک لە کاهینەکان، لیستێکی ماددە ناسراوەکانی ئامادەکرد، کە ئۆکسیدی قوڕقوشم و کاربۆناتی قوڕقوشم و گۆگرد و کاربۆناتی کالیسۆم و گۆگرداتی کالیسیۆمی ئاوێندراو ئۆکسیدی ئاسنیک و نیترو تاڵک و بەردەسابوون و سیلیکاتی مەگنیسیۆمی ئوێندراو و زاخی بۆتاس (خوێی دوانە گۆگرداتی پۆتاسیۆم ئەلومنیۆم) و مالاکایت (تفتە کاربۆناتی مس) و لازیوەردو هی تریش بوون.

چینییەکان، لەکارای داخورانی هەڵمندە (کلۆریدی جیوێک) و کالۆمێڵ (کلۆریدی جیوۆز) دا شارەزابوون و، دەیانتوانی لێکیان جیابکەنەوە، جیوەیان بەکارهێنا بۆ پوختەکردنی زێڕو زیو، بەمەڵگەمێن، لە دەوروبەری سەردەمی ئەسکەندەریدا، مەلگەمی تەنەکە زیویات بۆ چارەسەرکردنی دان (داتپڕکردنەوە) بەکارهێناوەو ئو گەنجینەو پاشەکەوتە بابەتییەی چین، بەهاوکاری کولتوورە فەلسەفییەکان، کە دواتر باسیان دەکەین، زەمینەیەکی بەپیتی گەشەکردنی کیمیایان سازکرد.

گەلە پووری فەلسەفەی چینی:

لە دەوروبەری ساڵی 525 ی پێش زاییندا، فەیلەسووفێک کەناوی کۆنفۆشیۆس بوو، (گوزارەی لاتینیی وشەی کۆنگ – فۆ- تسۆ) یان مامۆستا کۆنگ، سیستمێک بەهای دانا، کە دەوری جێگیری هەموو مرۆڤێکی کۆمەڵی دیاری کرد، ئەم سیستەمە بیرۆکراسییە شارستانییە (کۆنفراشیزم) چینهی بە یەکگرتوویی پاراست لەناو خێزانە فەرمانڕەوا گۆڕاو ئیمپراتۆرییەتەکان و هەڵچوون و جۆشدا کۆمەڵایەتییەکانداو چینی بۆ ماوەی 2000 ساڵ وەک قەوارەیەکی سیاسی پاراست، فەلسەفەی کۆنفۆشی، بایەخی بەرێکخراوە کۆمەڵایەتییەکان دا، فەلسەفەی سروشتی، هەر هیچ نەبێ تا سنووڕێکی دووردا، لەگەڵ ئەوەیشدا، فەلسەفەی تر پەیدا بوون وەک کاردانەوەی توندوتیژیی کۆنفۆشیزم کە ئەو فەلسەفانە بایەخیان بە سروشتی جیهان دەدا.

یەکێک لەو کۆمەڵە فەیلەسووفانە، ناوێکی گونجاویان لەخۆیان نابوو کە (سرو شتیەکان) بوو وای بۆ دەچوون جیهان لە پێنج توخم پێک دێت (کانزاو دارو ئاوو خۆڵ و ئاگر) و هەموو گەوهەرە مادییەکان بەرهەمی پێکهاتنی ئەو پێنج توخمەن و، هەروەها (ئەلین) و (ئەلیانگ) یان بەکارهێنا (ئەلین) ی توخمی مێیینە، هەیڤەسالیب و قورس و ڕەوش زەمینیی: وشکایی و ساردی و تاریکی و مردوون و، ئەلیانگی توخمی نێرینە، خۆرە – مووجەب و کارا (چالاک) و ڕەوش ئاگرینە: (شێ) و گەرمی و ڕووناکی و ژیان.

الطاوية: تاویزم: دەشێ پێش کۆنفۆشیزم کەوتبێ، بەڵام وەک کاردانەوەیەکی کۆنفۆشیزم و ئەم کۆمەڵە فەلسەفییە، پێڕەویی چەمکی پێنج توخمەو ئەلین و ئەلیانگ دەکەن و بڕۆنموونە، لەو باوەڕەدان، کە هەموو کان و کانزاکان، لە بنچینەدا یەک شتن، بەڵام تەنیا لەبری ئەلین و ئەلیانگدا جیاوازن، تاویزمیش دژە هزرو هەموو بەدوای زانیاریدا گەڕانێک ڕەت دەکاتەوەو بەلایەنی کەمەوە لەسەرەتاوە داکۆکی لە گەڕانەوە بۆ ڕێگەیەکی سادەتری ژیان دەکات و لەو باوەڕەدابوون کە دەشێ ژیان لەسەر بنەماکانی تاویزم بەردەوام بێت بەدوای ئاشتی و ژیانێکی سادەو ساویلکەدا گەڕان،

کە بەرامانی هێمن بەسەری بەرن.

لەگەڵ ئەوەیشدا لە ئەنجامدا ئەم بیرۆکانە گەندەڵ بوون و بەدوای ژیانێکی درێژدا گەڕان بوون بە ئەمری و تاویزم، لە ڕامانی هێمنەوە گۆڕدا گەڕان بۆ جادوەگەری و ئەو نهێنییەی کە بەدڵنیاییەوە باوەڕیان پێی بوو، سروشتی زێڕ بوو، کە زێڕ گەندەڵ نابێت و تێك ناچێت و، هەمیشەییە، بۆیە ئەوانەی لە تێکەڵکردن و یەکگرتنی زێڕ لەگەڵ جەستەدا سەر دکەون، دەگەنە باری ڕێکەیەك بۆ خواردنەوەی مەیی زێڕو دەرمانی ژیاندا.

کیمیای چینی:

لەسەرەتادا ئەم هەوڵە لەلایەن چینە باڵاکانەوە کۆمەك دەکرا، خولیای ئەمری وەك دەرکەوتووە، بۆتە خولیای یەکەم ئیمپراتۆری سەدەی سێیەمی زایینی، کە یەکبینە لەژێر ڕکێفی جادوگەرێکی تاریستدا بوو، پارەو خەڵات بەسەر ئازداری شانشیندا دەرباری، تا ئیمپراتۆر خۆی لەو ئەندێشەیە ڕزگارکردو فرمانی بەسەرا دابڕی توندترین سزای مۆرکراو لە کۆتاییدا جادوگەرێکی کەناری شانتۆنگ ئیمپراتۆری قایل کرد کە دەرمانێکی لە جیوەی بەزێڕکراو ئامادەکراو بخواتەوە و، ئەوەبوو لە گەشتێکیدا بۆ کەناری شانتۆنگ کردی، بەلایەنی کەمەوە دوو ئیمپراتۆری تریش، بەهۆی ژەهراویبونەوە بەو دەرمانە، یان بەهۆی ئەو زەبوونییەوە کە بەهۆی ئەوەوە تووشی بوون مردون.

ئەمەش هەمان ئەو پرسەمان بەبیردادێنێت کە لە بارەی کیمیای ئەسکەندەرییەوە پرسیمان: بۆچی لەگەڵ بێسوودیی بەرنامەو بەڵگەی ئاشکرای مردنی ئیمپراتۆرەکانیشدا، کیمیاییەکان هەر مانەوە؟ وەڵامەکە بەپێی بیروڕا (جوزێف نیدهام) ی زانا، ئەو سووکە سەرکەوتنە ڕووکەشەبوو، کە لاشەی ئەوانەی بە ژەهراویبوون بە جیوەو کانزا قورسەکان دەمردن، درەنگ و وردە وردە شی دەبووەوەو گەندەڵ دەبوو، کە ڕەنگە بەهۆی ژەهراویبوونی بەکتریاکانی لەشەوە بووبێ، بۆیە ئەو مردنانە بەردەوامبوونی تۆژینەوەی وروژاند، لەجیاتی خۆ ڕزگارکردن لەبیردۆزەکە...!!

فەرمایشتێکی ئیمپراتۆری دەوروبەری ساڵی 150ی پێش زایین دەرچوو کە بە ئاشکرا ئەوانەی گزیکاریی لەزێڕدا دەکەن ئیعدام بکرێن، کە لەو کاتەدا مەسەلەکە ترسی سامان کۆکردنەوە نەبوو لەپێناوی یاخیبووندا، بەڵکو بەئاسانی، هاندەرەکە مردنی زۆر کەسی ئاودارییوو...!

لەگەڵ ئەوەشدا کیمیاگەری دەکراو بەهاتنی ساڵی 14ی زایینی، کەش‌وهەوای گشتی بواری دەدا، کە کتێبی چینی دەربارەی کیمیا دەربچێ.

وی یو – یانگ:

هەرۆ کەمێك، دەربارەی سەرچاوە ڕاستەوخۆیەکانی ژیانی ئەم یەکەم کیمیاگەر، دانەرە زانراوە، ڕەنگە لە بنەماڵەیەکی شامانی (کە جادووگەربوون) بێت، بەڵام وی یو – یانگ، خۆی لەیەکەم بەرهەمیدا (چان تونگ چی) واتە خزمایەتیی سیانی خۆی لەخزمەتی حکومەتدا بینوەتەوە، لەگەڵ ئەوەیشدا کە (خزمایەتیی سیانی) زۆر نادیارە، بەڵام زۆرترین وەسفی ئاڵۆزی دۆزەرەوە، سازکردنی جیوەجۆشی (ئەمەلگەمی) جیوەو قوڕقوشمە لەمستوازەی ڕووکەشی زەرد کە ئاماژەیە بۆ ئەو ئۆکسیدی قوڕقوشمە زەردەی لەسەر ڕووی شلەوەبووی قوڕقوشم پەیدا دەبێت. هەر لەسەرەتای لەلێن و ئەلیانگەوە، خاوی قوڕقوشم (گەلای زەرد) ی تێدابوو، مردارییە هاتووەکان (جیوە) کە ئارەزووی ڕاکردن دەکات، ئەوان لەگەڵی کارلێك دەکەن و شل دەبنەوەو دەبنە هۆکارێکی سپی کە تۆپەڵ دەبێ و دەیبەستێ پێی دەڵێن گوڵەزێڕینە.

کە یەکەم جار دەگۆڕدرێت، چونکە بەچەند چرکەیەك شل دەبێتەوەو دەبێتە شلێکی لینج، ئەوسایش هەردوو ماددەکە یەك دەگرن و دیمەنێکی ناڕێك پەیدادەکەن وەك مەرجان یان ددانی ئەسپ.

لەمەولا، (گیانی) یانگ دێت بۆنەوەی بیگرێتەوە و، ئێستا سروشتی شتەکان پێکەوە دەگونجێن، پاش ماوەیەکی کەم، هەردوو ماددەکە، دەڕژێنە یەك شوێنە.

بۆ – یانگ دەڵێت، زێر خواردن، تەمەن درێژ دەکات و گفت و گۆ لەسەر دروستکردنی زێڕاو دەکات ()هاڕدراوە یان شلی ڕەنگ زێڕی) لەگەڵ ئەوەدا کە شارەزاییەکی باشی لە سروشتی زێڕی ڕاستەقینەدا هەبوو، ئەویش کیمیاگەرانی تریش وایان دەزانی زێڕاو (خۆشاوی زێڕ) جۆرە زێڕێکی جیاوازە.

کوهۆنگ:

کوهۆنگ، نووسەرێکی گرنگی ترە، دانراوی زۆری لە کیمیادا هەیە، خۆشاوی زێڕ دروست دەکات و، لەنێوان سەدەی سێیەم و چوارەمی زایینیدا ژیاوەو ئێمە زانیاریی زۆرتری لێ دەزانین و، کوهۆنگ، ژیانی بە ئەفسەریی سوپا دەست پێ کردو، لەپێناوی کپکردن و دامرکاندنەوەی چەند شۆڕشێکدا جەنگی، بە کۆمەکی باوکی گەیشت پلەی فەرمانڕەوا، بەڵام وازی لەسەربازی هێناو توانی لەگەڵ خوێندکارە بلیمەتەکاندا کیمیا بخوێنێت، بەدوای زانیندا گەڕاو، ڕووەك و ماددە کانەکییەکانی.

ناونانی مادە کیمیاییەکان

Chemical Nomenclature

بەشی دووەم

نوسینی: کەمال جەلال غەریب

2-ئەمانە بە لابردنی گەردیلەیەك لە هایدرۆجین ڕەگ وەردەگیرێت پێیان دەڵێن:
کۆمەڵە ڕەگەکانی ئەلکیل Alkyl Groups وەکو

بە عەرەبی	نموونەی ناوێتە	بە کوردی	کۆمەڵەی ڕەگەکان
خلات المثیل	Methylacetate	سرکاتی مەسیل	Methylمەثیل
کلورید الاثیل	Ethyl chloride	کلۆریدی ئەسیل	Ethylئەسیل
بروبیل الدهاید	Propyl aldehyde	ئەلدیهادی پرۆپیل	Propyl پرۆپیل
الکحول البیوتیلی	Butyl alcohol Pentyl amine	ئەلکهول بیوتیل	Butyl پرۆپیل
	Hexyl bromide		Penty پێنسایل
			Hexyl هێکسایل

heptyl formate	heptyl هێپتیل
octyl carbinol	octyl ئۆکتیل
nonyl acetate	nonylنۆنیل
decyl alcohol	decyl دێکیل

ئەلکینەکان	ناوە پڕێمییەکەیان بە عەرەبی	ناوە کۆنەکانیان
ethene	إیثین	ethylene
propene	بروبین	propylene
butene	بیوتین	butylene
pentene	بنتین	pentylene
Hexene	هکسین	Hexylene
Heptene	هیبتین	heptylene
octene	اوکتین	octylene
nonene	نونین	nony lene
decene	دیکین	decy lene

ناوی ئەلکاینەکان	بەعەرەبی	بە کوردی
acetylene	إیسائین	ئیسائین (ئەسیتیلین)
Propyne	بروبائین	پرۆپائین
Butyne	بیوتائین	بیوتائین
Pentyne	بنتائین	پێنتائین
hexyne	هیکسائین	هێکسائین
heptyne	هیبتائین	هێپتائین
octyne	اوکتائین	ئۆکتائین
nonyne	نونائین	نۆنائین
Decyne	دیکائین	دێکائین

هایدرۆکاربۆنە ئەڵقەییەکان:

1-ئەلکانە ئەڵقەییەکان (cycloalkanes) وەکو سایکلۆپرۆپان cyclopropane.

2 ئەلکینە ئەڵقەییەکان cycloalkenes

وەکو سایکلۆ پرۆپین cyclopropene

3-هایدرۆ کاربۆنە عەترییەکان (ئەرۆماتییەکان) Aromatic Hydro Carbons

ئەلکهولەکان:

ئەلکهولەکان، ئاوێتەی ئەندامین و شێوگە گشتییەکان(R-OH) ە کە (R کۆمەڵەیەکی ئەلکیلە)و کۆمەڵە کاراکەی، کۆمەڵەی هایدرۆکسید (OH-) کە ڕەوشتە گشتی جیاکەرەوەکانی ئەم خێزانە دیاری دەکات، وەك ئەلکهولی مەسیلی(میسانۆڵ) و پرۆپیلی(پرۆپانۆڵ) و بیوتیلی(بیوتانۆڵ).

ئیسەرەکان

پێکهاتنی کیمیایی:

دەتوانرێت ئیسەرەکان بە لێ وەرگیراوی ئەلکهولەکان دابنرێن. بە گۆڕینەوەی هایدرۆجینی کۆمەڵەی هایدرۆکسیل بە کۆمەڵەیەکی ئەلکیلی تر لە ڕاستیدا ئەوە ڕێگەیەکە بۆ ئامادەکردنیان.

گەردیلەی ئۆکسجین لە ئیسەردا بە دوو تاکە بەندی هاوبەش بەستراون بە دوو گەردیلە کاربۆنی دوو کۆمەڵە ئەلکیلەکەوە وەك: دووانە مەسیل و ئیسەر.

(ڕێساکانی ناونانی ئیسەرەکان)

بە زۆریی ئیسەرەکان بە وتنی ناوی ئەو دوو کۆمەڵە ئەلکیلەوە کە نوساون بە ئۆکسجینەوە دەبێت و ئینجا دەوترێت ئیسەر، بۆ نموونە:

دوانە مەسیل ئیسەر، ئەسیل مەسیل ئیسەر

ڕێساکانی ناونانی ئەڵدیهایدو کیتۆنەکان ئەڵدیهاید بەپێی ناوی ئەو ترشە لە ئۆکسانی ئەڵدیهایدەکە پێك دێت. ناودەنرێت و برگەی(ic) یان(یك) لە ناوی ترشەکە دەکرێتەوەو برگەی ئەڵدیهاید یان (اڵ) دەخرێتە سەر ناوی هایدرۆکاربۆنە بەرامبەرەکەی، وەك لەم نموونانەدا ڕون دەبێتەوە:-

ناوی ئاسایی	ناوی ڕژێمی
فۆرماڵدیهاید	میسانال
ئەسیتاڵدیهاید	ئیسانال

کیتۆنەکانیش بە ووتنی ناوی ئەو دوو کۆمەڵە ئەلکیلەی نووساون بە کۆمەڵەی کاربۆنیلەکەوەو ئینجا وتنی برگەی کیتۆن ناودەنرێن، یان بە برگەی(ۆن) (one)خستنە سەر ناوی ئەلکانی بەرامبەرو شوێنی کۆمەڵەی کاربۆنیلەکە بە ڕەنوسی گەردیلە کاربۆنەکەی لە زنجیرەی کیتۆنەکەدا دیاری دەکرێت، وەك لەم نمونانەدا ڕوون دەبێتەوە:-

ناوی سیانی	ناوی ڕژێمی
ئەسیتۆن	پرۆپانۆن
مەسیل ئەسیل کیتۆن	بیوتانۆن

تێبینی: کاربونیل ڕەگێکی جووت هاوهێزییە (co=)لە ئەلدیهایدەکان و کیتۆنەکان و ترشەکاربۆکسیلییەکاندا هەیە.

ترشە ئەندامی یەکان

پێشیان دەوترێت ترشە کاربۆکسیلییەکان. چونکە کۆمەڵەی کاربۆکسیلیان(COOH-)تێدایەو هەندێکیان پێشیان دەوترا (ترشە- پیوییەکان) چونکە لە چەوریی گیانەوەرو ڕۆنی ڕووەکی دەردەهێنران. کۆمەڵەی(کاربۆکسیل) کۆمەڵەی کارلو چالاکە تیایاندا، کە ڕەوشتی سروشتی و کیمیاییان پێ دەبەخشێت ڕێساکانی ناونانی ترشەکان ترشە کاربۆکسیلییەکان ناوی کۆنیان هەیە، بەڵام لە جیاتی ئەو ناوانە ناوە ڕژێمەییەکانیان بەکاردەهێنرێت بە پێڕەوی ئەم ڕێسایانەی خوارەوە:

1-درێژترین زنجیرەی بەردەوامی گەردیلەی کاربۆن هەڵدەبژێرین کە ئەو گەردیلە کاربۆنەی کۆمەڵەی- کاربۆکسیلەکەی تێدایەو ناوی ئەلکانە بەرامبەرکەی دەدەنێی.

2-گەردیلەکانی کاربۆنی ئەو زنجیرەیە ڕەنووس دەکەین بە جۆرێك گەردیلەی کاربۆنی کۆمەڵەی کاربۆکسیلەکە هەمیشە وەردەگرێت.

3-برگەی(ۆیك) (OIC) دەخرێتە سەر ناوی ئەلکانە بەرامبەرەکە. بۆ نموونە: ترشی فۆرمیك لە میسان وەرگیراوە کەواتە ناوە ڕژێمەییەکەی میسانۆیلە methanoic دەبێت، هەروەها لەم خشتەیەشدا هەندێ نموونەی تری تێدایە: وەکوو ترشی سرکیك ethanoic acid.

ئەستەرەکان(RCOOR)

ئەمانە وەگیراوی ترشە ئەندامییە کاربۆکسیلییەکانن کە لە کارلێکی ترشی ئەندامی لەگەڵ ئەلکهول پێك دێن(پاش وون کردنی گەردێك ئاو) ئەمانەی خوارەوە ناوی نموونەی ئەستەرە عەترییە پێکهاتن سادەکانن:-

ناوی ئەستەر: ا-فۆرماتی ئەسیل،

ب-سرکاتی ئەمیل:

ج-سرکاتی ئۆکتیل د-بیوتیراتی ئەسیل

بەڵام چەورییەکان بریتین لەو ئەستەراتەی کە لە گلیسرین و ترشە چەورییەکان وەرگیراون و پێیان دەڵێن گلیسرید((glycrides

ڕێساکانی ناونانی ئەستەرەکان: ئەستەرەکان بە لابردنی برگەی

(ic)یك له ناوی ترشه بەرامبەرکان و خستنه سەری برگەی(ات)(ate) بۆ ئاوەکەی، ناو دەنرێن و ئینجا ناوی ئەو کۆمەڵه ئەلکیلەی له ئەلکهوله بەرامبەرەکەوه دێت، دەوترێت:- سرکاتی مەسیل- (ئیسانواتی مەسیل) پرۆپیوناتی ئەسیل

ئەمین و ئەمید و نایتریلەکان Nitrles, Amides, Amines

ئەمینەکان (Amines)وەکو مەسیل ئەمین ئەمانه ناوی نموونەی چەند ئەمیدێکی سادەن: ئەسیت ئەمید(رەق)، فورم ئەمید-(شل) نایتریلەکان (R-C=N):-

دەتوانین نایتریلەکان به لێ وەرگیراوێکی ئەمید دابنێین پاش لێ لادانی گەردێك ئاو ئەسیت ئەمید ئەسیتۆ نیتریل.

8، ا کاربۆهیدرات:- به ناوەکەیاندا دیاره که ئەم مادانه له کاربۆن و هایدرۆجین و ئۆکسجین پێکهاتوون، ئەم ناوێتانه گەردەکانیان ساده یان ئاڵۆزن، نموونەی باوی ئەمانه شەکرو نیشاستەو گلایکۆجین و تەختە(سیلیلۆز) بنچینه کیمیاییەکەیان یان ئەڵدیهاد یان کیتۆنه چەندینه هایدرۆکسیلن، سادەترینیان سێ گەردیله کاربۆنی تێدایه که پێی دەووترێت:- ترایۆز(triose) ووشەی(-tri) مانای سێ دەگرێتەوەو و ئەگەر کۆمەڵەی ئەڵدیهایدی تێدا بێت پێی دەووترێت ئەڵدۆز (Aldose) بەڵام ئەگەر کۆمەڵەی کیتۆنی تێدا بێت پێی دەووترێت کیتۆز(ketose).دوای ئەمانه ناوێته باڵاکانی کاربۆهیدرات دێن: تێترۆز(Tetrose)واته چوار گەردیله کاربۆنی تێدایه، پێنتۆز(pentose) واته پێنج گەردیله کاربۆنی تێدایه، هێکسۆز(Hexose) واته شەش گەردیله کاربۆنی تێدایه. شەکری فرکتۆز و هی ترێ (گلۆکۆز) بریتین له جۆره باوەکانی پێنتۆز هێکسۆز. کاربۆهیدراتەکان بەپێی پلەی پێکدا لکانیان به چەند شێوەیەك هەن، لەوانەش ا- سکریات احادیه= شەکره تاکییەکان mono saccharides هەر یەکێکیان له گەردێك شەکر پێك دێت، که بچووکترین یەکەی پێکهاتنی شەکره باڵاکان دەنوێنن. بۆ نموونه شەکری ترێ- گلوگۆزو هی میوه(فرکتۆز) به شەکری تاکی ڕەچاو دەکرێن

ب-شەکره دووانێیەکان disaccharidesئەمانه له بەیەکدا لکانی دوو گەرد شەکری تاکی(پاش وون کردنی گەردێله ئاو) پێکهاتنی بەندی گلایکۆسید(glycoside linkage)پێك دێن بۆ نموونه سوکه رۆزو ماڵتۆزو لاکتۆز.

سکریات ثلاثیة

ج-شەکره سیانێیەکان ماڵتۆز Trisaccharides

گەردەکانیان له پێکەوه لکان یان خستن بوونەوەی سێ یەکەی پێکهاتن(دوای وون کردنی دوو گەرد ئاو)پێك دێن ، بۆ نموونه: رافینۆز—(فراکتۆز+ گلوکۆز+ گالاکتۆز)

د-شەکره چەندینەکان POLYSACCHARIDES گەردە گەورە مەزنەکانیان لەپێکەوه لکانی سەدەها گەردی شەکره تاکی یان دوانی یان سیانێیەکان(دوای وون کردنی گەردێك ئاو له هەر خاڵێکی لکانەکەدا) پێك دێن، وەك نیشاستەو سیلیلۆز(تەختە)و گلایکۆجین.

پرۆتینەکان PROTEINS

پرۆتینەکان له هەموو خانەکانی شانەی رووەك و گیانەوەردا بڵاوبونەتەوەو له توخمی کاربۆن و هایدرۆجین و هەندێك جار گۆگرد و فۆسفۆر پێکهاتوون

هیموغلوبین HEMOGLOBIN هیمۆگلۆبین

بروتین قرنی پرۆتینی و شکێنەیی KERATIN لەنینۆکو شاخ و تووك و سم پەڕی گیانەوەردا هەیه

کازئین(جبنین بورتین الحلیب) CASEIN

کازائین(پرۆتینی شیر)

=سپێنەی هێلکه=پرۆتینی هێلکه = ALVMEN

ئەنسۆلین INSULN

الدیهنات(لیبیدات) LIPIDS

چەوریەیەکان(لیپیدەکان)

ستیارات STEARATE

ئەنزیمەکان enzymes

انزیم تحلیل الشحوم	ئەنزیمی شیکردنەوەی چەوری	Lipase لایپێز
انزیم تحلیل النشا	ئەنزیمی شیکردنەوەی نشاسته	Diastase دایستێز
انزیم تحلیل المالتوز	ئەنزیمی شیکردنەوەی ماڵتۆز	Maltase ماڵتێز
انزیم تحلیل اللاکتوز	ئەنزیمی شی کردنەوەی لاکتۆز	Lactase لاکتێز
انزیم تحلیل البروتینات	ئەنزیمی شی کردنەوەی پرۆتین	Pepsin پیپسین
انزیم تحلیل البروتینات	ئەنزیمی شی کردنەوەی پرۆتین	Trypsinترپسین
انزیم تحلیل الیوریا	ئەنزیمی شی کردنەوەی یوریا	Urase یورێز
انزیم تخثیر الکازائین	ئەنزیمی شی کردنەوەی کازائین	Rennin ڕێنین
انزیم تخمیر الکحول	ئەنزیمی شی کردنەوەی ئەلکحول	Zymase زایمێز
انزیم تحویل سکر القصب	ئەنزیمی شی کردنەوەی شەکری قامیش	In ver tase ئینڤێرتێز

لیستی ناوی هەندێك لە ماددە نیمچە (ئەلکالۆیەکان) یان نیمچە قلیمییەکان (القلویدات-اشباه القلویات alkaloids)

تێبینی ئەوە دەکرێت کە ناوەکان بە پاشگری ine کۆتاییان دێت.

بەکوردی	بەئینگلیزی	ناوی ئەو رووەکەی کەلێی وەرگیراوە
ئەترۆپین	Atropine	ئەترۆپا atropa
کافایین	Caffeine	کۆفی (قاوە) coffee
کۆکایین	Cccaine	کۆکا coca
ئەفیدرین	Ephedrine	ئەفیدرا ephedra
مۆرفین	Morphine	پۆپی (خاشخاش) poppy
نیکۆتین	Nicotine	نیکۆتین (توتن) nicotiana
کنین	Quinine	سینکۆنا cinchona

لیستی کورتەی هەندێك زاراوە زانیارییەکان بە کوردی

کورتە	زاراوەی زانیاریی
ی. پ. گ	یەکەی بارستەی گەردیلەیی
و	ووزە
ب	بارستە
خ	خێرایی
ل	لەرەلەر
ج	جێگیری هاوڕێژە= جێگیری بلانك- جێگیری هاوسەنگی
ژ	ئەوزم، رێژەی ئەگۆڕ

کورتە	زاراوەی زانیاریی
د	دریژی شەپۆل
با	بارگە
پ	پەستان
ت	پلەی گەرمی پەتی
تۆر	تۆر-⎕/⎕⎕⎕ی کەش
ق	قەبارە
ب پ	بارە پێوانەییەکان
ن	ژمارەی مۆل
ر	جێگیری غاز
ك	کێش
گ	کێشی گەردیی، ژمارەی گەردیلەیی (گەردیلە ژمارە)
س	خەستی
کا	کات
کا ⎕/⎕	نیوەی تەمەن (تەمەنی نیوە)
کی	کەرتی مۆل
ج ش	جێگیری لێك هەڵوەشانی ترش

کورتە	زاراوەی زانیاریی
ج ت	جێگیری لێك هەڵوەشانی تفت
ج م	جێگیری هاوسەنگی بە پێی مۆلاری
ج پ	جێگیری هاوسەنگی بە پێی پەستان
ج ئا	جێگیری ئایۆنێنی ئاو
ج ی	جێگیری هاوسەنگی
ج ر	جێگیری ئەنجامی توانەوە
هـ	ژمارەی ئایۆنە هایدرۆجینە گۆڕاوەکان
م	مۆلاریتی، ژمارە ئاوکیدەکان
قت	قەبارەی تفت
مت	مۆلاریتی تفت
E≠	ووزەی چالاك کەری سەرەتایی
E	ووزەی چالاك کەر پاش تێکردنی کارکەری هاندەر
لۆ	لۆغاریتم
S	رەق
L (l)	شل
g	غاز
G	ووزەی سەربەست
S	ئێنترۆپی
H	ئێنسالپی
جە	جێگیری هاوکێشە
چر	چرکە
فا	فارادای
خر	خێرایی رووناکی
نت	نیوە تیرە
غ	جێگیری رەد برگ
ز	ریز
یڤ	ئەلکترۆن ڤۆڵت
میڤ	ملیۆن ئەلکترۆن ڤۆڵت

سەرچاوەکان:

وەزارەتی پەروەردە-کیمیا- بۆ پۆلی دووەمی ناوەندی دانانی دکتۆر جلال محمد صالح، دکتۆر لەیلا علی حسین، دکتۆر لوقمان سعد الدین، دکتۆر سالم الاحمدی، طه البهادلی، گۆڕینی دکتۆر عزیز احمد معین کمال جلال غریب، فایق عارف غفور، محمد عارف رووف. چاپی هەرێم/1980 لاپەڕە 31 33 123 109

van nostrand's
scientific encyclopedia
second edition
d. van nostrand company
new york
copyright 1938, 1947
printed in the united
states of america pp. 299 302

کۆمەڵی عێراق- 1983

4 lowson's botany revised by: simon; dormer; hartshorne london 1971 page 407

5 Botany anintroduction to plant science
wilfred w. Robbins
T. elliot weier
Fourth printing, 1953
Printed in the united states of america

Page 33 39

7 معجم الشهابي في مصطلحات العلوم الزراعية عربي اعداد احمد شفيق الخطيب مكتبة لبنان بيروت الطبعة الاول 1978 1983

8 General zoology fourth edition
By Tracy I. Storer and Robert L. usinger
Mcgraw hill book
Company copy right 1965

9 plant classification lyman benson
d c heath and company boston. Printed in the united states of america 1967

دەست درێژیکردنە سەر منداڵ و پشت گوێ خستنی

پەرچڤەی: کەنار حەمە سالم
مامۆستای دواناوەندی

هەواڵەکان ئەوەندە پڕن لە راپۆرت دەربارەی خراپ مامەڵەکردنی منداڵان دا رەنگە وات لێ بکات دوچاری دڵەراوکێ ببیت کە ئایا منداڵەکەی خۆت تا چەندێك دورە لەو مەترسیانەوە لە کاتێکدا کە زیاد لە پێویست بەرگری لە منداڵەکەت دەکەیت تا ئاستی ئەوەی تووشی ترس ببیت ئەمەش گرنگە کە ئاگات لە مەترسیە راستەقینەکان بێت و شارەزایت هەبێت لە نیشانەکانی روودانی دەست درێژی لەسەر منداڵ. ساڵانە زیاتر لە 2.5 ملیۆن حاڵەتی دەست درێژی کردنە سەر منداڵ و پشت گوێ خستنیان تۆمار دەکرێت لەمانەش 35%یان دەست درێژی کردنی جەستەیی و 15% یان دەست درێژی کردنی سێکسی و 50%یان پشت گوێ خستنی دەگرێتەوە.

دەست درێژی کردنە سەر منداڵ شتێکی بڵاوە لێکۆڵەرەوەکان ئاشکرای دەکەن کە یەك لەسەر چوار کچ و یەك لە هەشت کوڕێك دەست درێژیان دەکرێتە سەر پێش ئەوەی بگەنە تەمەنی 18 ساڵ نزیکەی 1 لەسەر 20 منداڵێك دەست درێژی دەکرێتە سەری لەسەر ساڵێکدا.

دەست درێژی کردنی سێکسی ئەمانە دەگرێتەوە (دەست لێدانی مەمك و ئەندامی مێینەی منداڵ بەشێوەیەکی نەگونجاو، خستنە رووی ئەندامی زاوزێ ی کەسێك بۆ منداڵ) دەست درێژی سوتان، لێدان، شکاندنی ئێسکەکانیان.

پشت گوێ خستنی منداڵ ئەمانەی خوارەوە دەگرێتەوە

1-پشت گوێ خستنی جەستەیی (لێگرتنەوەی خواردن، جل و بەرگ، شوێنی حەوانەوەو پێداویستیەکانی دیکە) و پشت گوێ خستنی لایەنی سۆزداری (لێگرتنەوەی خۆشەویستی ئارامی و بایەخ پێدان)یان پشت گوێ خستنی پزیشکی (لێگرتنەوەی بایەخی پێداویستی پێویست).

ناسینەوەی حاڵەتی ڕوودانی پشت گوێخستن و دەست درێژی کردنە سەر منداڵ:-

هەرگیز ئەمە کارێکی ئاسان نییە کە درك بەوە بکرێت ئایا منداڵەکەت دەست درێژی کراوەتە سەریان نا ئەو منداڵانەی کە مامەڵەکەی خراپیان لەگەڵ کراوە زۆرجار ناوێرن لای هیچ کەسێك باسی بکەن چونکە وا هەست دەکەن کە گلەییان لێ دەکرێت یان ڕەنگە کەس باوەڕیان پێ نەکات. هەروەها دایکان و باوکانیش زۆرجار نیشانەکانی ئەو ڕووداوە بەهەند وەرناگرن چونکە نا یانەوێت ڕووبەڕووی راستییەکان ببنەوە ئەم هەڵەیەکی زۆر کاریگەرە ئەو منداڵەی کە دەست درێژی کراوەتە سەر پێرستی بەمامەڵەی تایبەت هەیە چەند زۆرتر ئەو منداڵە بەردەوام بێت لەسەر بیرکردنەوە لەو دەست درێژییە ئەوەندە بواری چارەسەرکردنی تەواو کەمتر دەبێتەوە، باشترین ڕێگا بۆ پشکنینی نیشانەکانی ڕوودانی دەست درێژی کردن بریتییە لە بەئاگابوون لەسەر گۆڕانکارییەکی لەناکاو لە جەستەو هەڵسوکەوتی منداڵەکەدا، پێویست بەوە ناکات کە هیچ پشکنینێکی فەرمی (رسمی) ئەنجام بدەیت ئەگەر هیچ هۆیەکی بەرجەستە نەبێت بۆ ئەو کارە چونکە ڕەنگە ئەم کارە منداڵ توشی ترس بکات، لەبری ئەوە وردتر بڕوانەو بزانە کە ئایا تێبینی هیچ لەم نیشانانەی خوارەوە دەکەیت.

*نیشانەکانی دەست درێژی جەستەیی:

هەر برینداریيەك (ڕوشاوی، سوتاوی، شکان، هەناوی،

شکاوی لەسەردا) کە هیچ هۆکارێکی راستەوخۆی دیاری نەبێت.

نیشانەکانی دەست درێژی سێکسی:

-ترس لە هەڵسوکەوتدا (مۆتەکە، خەوی ناخۆش، دڵتەنگی، ترسی نا ئاسایی، هەوڵدان بۆ راکردن).

-ئازاری ناوسك، تەڕکردنی جێگا، میزەچوڕکی، ئازار، یان خوێن بەربوونی کۆئەندامی زاووزێ، ئەو نەخۆشیانەی کە بەهۆی سێکسەوە دەگوێزرێتەوە.

-هەڵسوکەوتی سێکسی نابەجێ کە لەگەڵ تەمەنی ئەو منداڵەدا ناگونجێت.

*نیشانەکانی دەست درێژی سۆزداری:-

-گۆرانی کتوپڕ لە باوەڕ بەخۆبوون.

-سەرئێشەو ئازاری گەدە بەبێ هیچ هۆیەکی پزیشکی.

-ترسی نائاسایی و زۆربوونی خەوی ناخۆش.

-هەوڵدان بۆ راکردن.

*نیشانەکانی پشتگوێخستنی سۆزداری:-

-کەم بوونەوەی کێش (بەتایبەتی لە منداڵی ساوادا).

-هەڵسوکەوتێك کە ئەوپەڕی پێویستی بەبەزەیی بێت.

-ئارەزووی خواردن بەشێوەی هەڵپەو دزینی خواردن.

*ئاکامە درێژ خایانەکانی پشت گوێخستن و دەست درێژکردنە سەر منداڵ:

لەزۆربەی حاڵەتەکاندا ئەو منداڵانەی پشت گوێ خراون یان دەست درێژییان کراوەتەوە سەر لەڕووی دەروونییەوە توشی ژیانی دیکە دەبن وەك لەڕووی جەستەییەوە.

ئەو منداڵەی کە بەشێوەیەکی توندوتیژ مامەڵەی لەگەڵ دەکرێت ڕەنگە دووچاری (خەمۆکی) بێت یان ئارەزووی خۆکوشتنی لا پەیدا بێت یان کەسێکی دابراو بێت یان رەفتاری توندوتیژی بنوێنێت، لەگەڵ گەورەبوونی تەمەندا ئەو کەسە ڕەنگە دەرمانی بێ هۆش کەر یان ئەلکهول بەکاربێنێت، یان هەوڵی راکردن بدات یان هەموو دیسپلینەکان ڕەت بکاتەوەو هەوڵی ئازاردانی خەڵکی دی بدات وەك کەسێکی گەورە ڕەنگە دووچاری کێشەی سێکسی و پێکەوەنانی هاوسەری ببێتەوەو توشی خەمۆکی و هەڵسوکەوتنی خۆکوژی بێتەوە.

هەموو قوربانیانی دەست درێژی کردن هەمان کاردانەوەی توندیان نییە، بەشێوەیەکی گشتی چەند ئەو منداڵە گەنج بێت لە کاتی روودانی دەست درێژی کردن دا ئەوەندە ئاکامەکانی ئەو دەست درێژی کردنە درێژ خایەن تر دەبێت. چەندە پەیوەندی نێوان منداڵی دەست درێژی لێکراوو کەسی دەست درێژیکەر نزیك بێت ئەوەندەی کاریگەری دەروونی زیاتر دەبێت.

*ج کاتێك سەردانی پزیشکی منداڵ دەکەیت سەبارەت بەکێشەی دەست درێژی کردن؟

ئەگەر گومانی ئەوەت کرد کە منداڵەکەت توشی دەست درێژی بووە راستەوخۆ داوای یارمەتی لە پزیشکی منداڵ بکە یان داوای هەر رێکخراوێکی بەرگری کردن لە منداڵ بکە پێویستە لەسەر پزیشکەکان کە بەشێوەیەکی یاسایی راپۆرتی خۆیان بنووسن بۆ هەر حاڵەتێکی گومان لێکراو لە دەست درێژی و پشت گوێ خستن بۆ لایەنە پەیوەندی دارەکان لە حکومەت پزیشکی تایبەتی منداڵەکەی تۆش هەر برینداریەك یان ئازارێکی جەستەیی هەبێت دەری دەخات و مامەڵەی لەگەڵ دەکات و، حاڵەتەکە ئاراستەی پزیشکی دەروونی تایبەتی دەکات و، زانیاری پێویست و بەلێکۆڵەرەوەکان دەدات.. لەوانەیە پزیشکیش لە دادگا شایەتی بدات ئەگەر پێویست بکات بەمەبەستی بەرگری یاسای بۆ ئەو منداڵە.

ئەگەر منداڵەکەت توشی دەست درێژی کردن بوو بێت ئەوە زۆر سودمەند دەبێت لە خزمەت گوزاریەکانی بنکەی تەندروستی کە پێشکەشی دەکرێت. خۆت و ئەندامانی خێزانەکەت ئامۆژگاری دەکرێت کە بگەڕێن بۆ راوێژی پێویست بۆ ئەوەی بتوانێت پشتگیری و ئارامی پێویست بەدەست بهێنێت.

ئەگەر کەسێك لە خێزانەکەت بەرپرسی بێت بەرامبەر ئەو دەست درێژی کردنە ئەوا کەسی پسپۆری تەندروستی دەروونی دەتوانێت بەشێوەیەکی سەرکەوتوانە چارەسەری ئەویش بکات. ئەگەر منداڵەکەت توشی دەست درێژی کردن بوو بێت ڕەنگە تۆ تاکەکەس بیت کە بتوانیت یارمەتی بدەیت هیچ هۆیەك نیە کەوات لێ بکات سەردانی پزیشکی پسپۆر سەبارەت بەو کێشەیە درابخەیت، نکۆڵی کردن لەو کێشەیە بارودۆخەکە خراپتر دەکات و دەرفەتی چارەسەرکردن کەم دەکاتەوە.

سەرچاوە:

The Early Childhood
Child Abuse and Neglect

مرۆڤ و ڕەنگەکان و کاریگەری هۆش

ئەلقەی چوارەم

پەرچڤەی: هادی محەمەد

کۆلێژی پزیشکی/ زانکۆی سلێمانی

بەکارهێنانەکانی کامێرای GDV

1-دیاری کردنی باری مرۆڤ :

زۆرترین بەکارهێنانی سیستەمی GDV لەبواری ناسینەوەی گرفتە پزیشکی یەکاندایە .کۆکردنەوەی زانیاری بنچینەیی GDV و شی کردنەوەی لەچەند چرکەیەکدا بەئەنجام دەگات بەبێ ئەوەی پێویست بەداکەنینی جل وبەرگی نەخۆشەکەبکات .

ئەندامەزۆرلاوازەکان و کۆئەندامۆچکە زۆرلاوازەکانی سیستەمی لەش –تاخ ئەتوانرێ بناسرێنەوە تەنها بەچاو پێدائشاندنێك بەوپچرانەی کەلەهارمۆنی و یەککرتوویی تیشکەئەلکترۆفۆتۆنیکە تۆمارکراوەکەدا دروست دەبێت .

سۆفت وێری یارمەتی شی کردنەوەی زانیاریەکە دەدات .(17)

خێرایی و ڕاستی و گشتگیری ئاسەرەوەکانی GDVتەواو سەرنج ڕاکێشە، ئەم سیفەتانە وای لەم ئامێرەکردووە کەناتوانرێت بەراووردبکرێ لەگەڵ هیچ تەکنیکێکی چاودێری کردنی بارودۆخی مرۆڤ کەلەسەر زەوی هەیە .

2-چاودێری کردنی وەلام بۆچارەسەرکردن:

لەبەرئەوە وێنە ئەلکترۆفۆتۆنیکەکانی GDV زانیاری گشتگیری تێدایە لەبارەی بارودۆخی مرۆڤ لەساتی تۆمارکردنەکان ،کەواتەئەو وێنانە دەتوانرێت بەکاربهێنرێت بۆچاودێریکردنی وەلام دانەوەی نەخۆشەکەبۆچارەسەرەکە .

لەراستیدا گرنگ نی یە چی چارەسەرێك هەلدەبژێردرێت بۆلێکۆڵینەوە جالەوالنەیە چارەسەرەکە هۆرمۆنی ،کیمیایی،گیایی، بەدەرزی ئاژەنین ...بێت ...

تەکنیکی GDV یارمەتیمان دەدات بۆدۆزینەوەو چەندێتی کردنی وەلامی کەسێك بۆهەر چارەسەرێك .

شێوازەکەشی بەم شێوەیەیە: لەسەرەتادا باری سەرەتایی کەسەکە پێش چارەسەرەکە تۆماردەکرێ و پاشانیش باری کەسەکە دوای وەرگرتنی چارەسەرەکەش تۆماردەکرێت .لەزۆرترین بارەکاندا ،لەچەند خولەکێکی کەم دا دەردەکەوێت کەچارەسەرەکە پۆزەتیڤە، نێگەتیڤەیان هیچ کاریگەری یەکی نی یە بۆکەسەکە. ئەوەی گرنگە ئەوەیە کەلەکاتی لێتۆژینەکەدا هەمووکاریگەری یە کاتی تر کەم بکرێنەوە بۆکەمترین ڕادە.

هەڵسەنگاندنی کاریگەری چارەسەرکردنەکان: بەتۆما رکردنی باری کەسەکە بەچەند خولێك یان سەعاتێك دوای ئەوەی کەچارەسەرەکە بەکارهێنرا، ئەم هەڵسەنگاندنە کاتێك بەکاردێت کەچارەسەرەکە کاریگەریەکی کاتی یان بەردە وام وگشتی هەبێت لەسەر باری کەسەکە.

بەراوردکردنی چارەسەرەکان: کامێرای GDV لەرێگەی هەڵسەنگا ندنی بارودۆخی مرۆ ڤەوە ئەتوانێت بەراوورد بکات لەنێوان چارەسەرە جۆرا وجۆرەکاندا وهەڵبژاردنی با شترین چارەسەریش بۆکەسێکی یان بارێکی دیاری کراو.

5- هەڵسەنگا ندنی چارەسەرە نوێی یەکان: لەبەرئەوەی تیشکەئەلکترۆفۆتۆنیکەکانی GDV ڕەنگدانەوەی باری هۆشی مرۆڤە زیاتر لەوەی ڕەنگ دانەوەی جەستەبێت،کامێرایGDV بەکاردەهێنرێت بۆهەڵسەنگاندنی کاریگەری چارەسەری نوێ کان پێش ئەوەی بلاوببێتەوەو بەکاربهێنرێت .

پرۆگرامی ئۆرای GDV

ئەم پرۆگرامە بەکاردەهێنرێت بۆراڤە کردنی تیشکی ئەلکترۆفۆتۆنیکەکەی دەوری سەری پەنجەکان ئەولێتۆرینە (فحص) کلینیکی یەکانەی کەلەڕووسیاو وولاتانی تریش ئەنجام دراون بەدرێژایی دەیان ساڵە لەلایەن ئەوەکانی توێژەرەکانی پێشوو جەخت لەسەرئەوەدەکەنەوە کەسێکتەری دیاری کراوی تیشکەکانی دەوری سەری پەنجەکان پەیوەندی هەیە بەئەندام و

کۆئەندامی تایبەتی ناولەشی مرۆڤەوە .ئەم بەرنامەیەش هێڵکاری یەکی کۆمپیتەری یە کەپەیوەندی نێوان سێکتەرەکانو ئەندامەکان نیشان ئەدات ،ئەگەریەماوسەکە ئاماژەبەهەرسێکتەرێکی تیشکەکەبکەیت ئەوانەوئەندامەیان کۆئەندامە ئەبینیت کەماوتای ئەوسێکتەرەیە لەکاتێکدا شوێنی سێکتەرەکەشوێنی ئەندامەکەیان کۆئەندامەکەدیاری دەکات لەناولەشدا ،وەشێوەی تیشکەکە (کەلێن یان پچڕان ...) .سروشتی کێشەکەدیاری دەکات (هەوکردنە،سوتانەوەیە ،لاوازبوونە...)

ئەم پرۆگرامە یارمەتیمان ئەدات بۆدیاری کردنی پلەی هاپەمۆنی لە ئیشکردنی ئەندامو کۆئەندامە ناوەکی یەکانو یارمەتی کارمەندانی تەندروستی ئەدات بۆدەست نیشان کردنی لاوازترین ڕووەکانی سیستەمی لەش و ناخ لەماوەی چەند چرکەیەکدا.

تیشکی ئەلکترۆفۆتۆنی هەمیشەوەنەوشەیی –شینە،ڕەنگی پڕیشکێکی کارەبایی هەیە.سۆفت وێری ئۆرای GDVچەندان تەکنیکی ڕەنگ کردن بەکاردەهێنێت لەپاڵەکردنی وێنەوئاسەرەوەکاندا.

هەمووشێوازی ڕەنگ کردنەکان کەلەئۆرای GDV بەکاردەهێنرێت داڕێژراوە لەسەردابەش بوونی چڕی یەکەلەتیشکە تۆمارکراوە کەدا .

کرداری کێرلیەن kirlian effect

یەکێکە لەگشترینو جیهانی ترین میتۆدی بەکارهێنراو لەزانستدا کەپێ ی دەڵێن تەکنیکی هاندان perturbation technique

وەڵام دانەوە response بۆهاندانێکی هەڵبژێردراوی باش ئەتوانێ سیفەتەکانی تەن دەربخات کەئاشکرانین کاتێك هاندانەکە نەبێت .

بۆنمونە تۆئەتەوێت بزانیت کەئەو دیوارەی لەتەنیشتتەوەیە پتەوە یان کلۆرە ،ئەوا پێویستە بکێشیت بەدیوارەکەدا بەنەرمیو پاشانیش گوێبگرین بۆ وەڵام دانەوەی .وەڵام دانەوەی دیوارەکە (ئەودەنگەی لێوەی دەردەچێت) سیفە ئەناوەکی یەکانی دیوارە کەدەردەخات .

شێوازێکی لەوجۆرەش بەکاردێت بۆپشکنینی مەودایەکی زۆر فراوانی تەنەکان لەهەموویابەتەزانستی یە هەست پێ کراوە کاندا،:

لەتەنو سیستەمە فیزیایو بایەلۆجیو جیهانی ڕاستە قینەکانەوە بۆهەمووسروشتەخەیاڵیو گریمانەیی یە پوختەکان وەکو مۆدێلێکی ماتماتیکی .

-کرداری کێرلیەن بریتی یە لەتشکێکی ئەلکترۆفۆتۆ نیکی بینراوی تەنێك لەوەڵام دانەوەی بۆوروژاندنی مەیدانێکی کارەبای لێ دراو

(ئەمەتێبینی کراوە لەلایەن (تێسلا) ی زاناوە لەکۆتایی سەدەی نۆزدەدا بەڵام ناو نراوە دوای ئەوەی کەسیمیۆن کێرلیەن لێکۆڵینەوەی تیا کردووە لەساڵی سی یەکان سەدەی ڕابردووەوە.)

هەروەکو چۆن دەنگی دیوارێکی هاندراو سیفەتەناوخۆیی یەکانی دیوارەکەدەردەخات ، ئەواتیشکە ئەلکترۆفۆتۆنیکە بینراوە کەزانیاری تێدایە لە بارە ئەوتەنەی کەهاندراوە بۆ تیشکدان .

لەڕۆژەسەرەتایی کاندا ،وێنەکانی کێرلیەن تۆماردەکران لەسەر بۆیەیەکی فۆتۆگرافی بەڵام لەبەر ئەوەی هەستیاری بۆیەی فۆتۆگرافی زۆردەگۆڕێت بەهۆی هۆکارەکانی دەوروبەر (وەك بوونی شێ) تۆمارکردنەکان بەرهەم دارنەبوون ، لەبەر ئەوەش بووەمەندێك لەزانایان کرداری کێرلیەن یان بەبێ کەڵك لە قەڵەم دا، ئامێری GDVکەلەلایەن کۆرۆتکۆڤەوە دروست کراوە تیایدا جەمسەری کارەبای شووشە (glass electrodes)ی بەکارهێناوەو تۆمارکردنەکانیان ئانەوپەڕی بەرهەم دارە ئەمانەت بەبوونی بوارێکی فراوانی بارەژینگەی یەکان .

توانای ناسەرەوەیتەکنیکی GDV

پرۆفیسۆر کۆرۆتکۆڤ جەختی کردەوە لەسەر سەرنجە کانی توێژەرەوەکانی پێشوو وەکو سیمۆن کێرلیەن ، د.مەندڵ لەئەڵمانیا ،پرۆفیسۆر ملهۆمینس لەبەڕازیل ، کەتیشکی ئەلکترۆفۆتۆنیکی هاندراوی دەوری سەری پەنجەکانی مرۆڤ زانیاری گشتگیرو سەرسوڕهێنەرو پەیوە ندی –

داری تێدایە لەبارەی باروەدۆخی مرۆڤەوە لەهەردووڕووە بایەلۆجیو سایکۆلۆجی یەکەوە .

بۆنموونە بەشی کردنەوەی وێنە هاندراوە تۆمار کراوە کانی کێرلیەن بەشێوەیەکی ڕاست دەردەکەوێت کەدەگو نجێت دیاری بکرێت کەئایەکەسێك خەمبارە ،میلاکە ،باش نیە ،وە دیاری کردنی کاری ئەلکترۆفۆتۆنیکی ووزە ژیانی یەکەی لەشو ناخی مرۆڤ .

بەکورتی سترێسو هۆکارە نێگە تیڤە کانی تر ئەتوانن تاك – شێوەی uniformity ،یەکگرتوویی،و گەورەی تیشکی ئەلکترۆفۆتۆنیکی

مرۆڤ بپچڕێنێ، ئەمیش تۆمار دەکرێت بەئامێری GDV.

بەبەدواداچوونی هەوڵەکلینیکی یەکانو کارەکانی ئەکادیمی زانستی ڕووسی تەکنیکی و بەکارهێنانەکانی ڕەزامەندی لەسەدرا لەساڵی

1999 لەلایەن دەسەڵاتی تەندروستی لەڕووسیا بۆبەکارهێنانی لەکلینیکی گشتی دا بەبێ هیچ ڕێگری یەك.

ئەمڕۆ سیستەمی GDVلە 20 وڵاتدا بەکاده‌هێنرێ .پشت دەبەستێت لەسەر هاندان stimulating و تۆمارکردنی تیشکی ئەلکترۆ فۆتۆنیکەکەی دەوری سەری هەر دە پەنجە کە لەماوە یەکی

زۆر کورتی 40 مایکرۆ چرکەیی دا وەهەریەکەیان لەکاتێکدا .

بەبەکار هێنانی هێڵکاری سەلمێنراوی کلینیکی‌ومیتۆدەکان کەدروست کراون لەلایەن پرۆفیسۆر کۆرۆتکۆڤەوە ، دەتوانیت دیاری بکرێت نەك تەنیا ئەوەی کەلەلەشدا ڕوودەدات بەڵکو لەکوێ ی لەشیشدا ڕوودەدات بەپشکنینی سێکتەری تایبەتی ئەلکترۆفۆتۆنیکەکە .

سێکتەرە سەلمێنراوە کلینیکی یەکانی تیشکی کێرلیەنی دەوری سەری پەنجەکان زانیاری تێدایە لەبارە کاری پەیوە ندی داری ووزەی ژیانی ئەندامەجۆراوجۆرەکانی لەش .

هێڵکاری کارەبای ژیانی تواناى ئەوەی هەیە کەخزمەت بکات وەکوئامێری ئاسەرەوە پزیشکی گشتگیرو بەهێزەکان، تواناى دەرخستنی پشێوی یەکانی لەش‌و ناخی مرۆڤیان هەیە بەماوەیەکی زۆر پێش ئەوەی هیچ نیشانە یەکی جەستەیی دەربکەوێت .

بەبە کارهێنانی ئەم توانایە ئەگونجێت هەوڵی ڕێگر بگیرێتە بەر وەك لەوەی چاوەڕێ بکرێت تاوەکو پێویست بەچارە سەری بەپەلەو نەشتەر گەری بکات .

سەلامەتی تۆمارکردنی کێرلیەن :

وێنەی کارەبای ژیانی نەك پێویستە سەلامەت بێت بۆمرۆڤ بەڵکو پێویستە بوارەکارەبایی یەکەی کەبەکاردەهێنرێت کارنەکاتەسەر پرۆسەئاساییەکانی لەش‌و ناخ کەهەوڵ دەدەین بۆبەدەست هێنانی زانیاری لەبارەیانەوە .لەبەرئەم هۆیانە ووزەی ئەو بوارە کارەبایی یەی کەبەکار دەهێنرێت بۆووروژاندنی تیشکەکە پێویستە زۆر کەم بێت تاوەکو گونجاوبێت .

لەئامێرە نوێکاندا وەکو GDVو لێدانی pulse زۆر کورت (بەمایکرۆ چرکە) بەکاردەهێنرێت کەماوەی ووروژاندنەکە کەم دەکا تەوە (50مایکرۆچرکە) و وەتەنها بەشێکی بچوکی لەش تێبینی دەکرێت (سەری یەك پەنجە) لەیەك کاتدا. بۆنیشاندانی سەلامەتی سیستەمی ووروژاندنی کارەبای لووتی مرۆڤ هاندەدرێت بۆتیشك دان.

وێنەی-14-لووتی مرۆڤ هاندراوە بۆ تیشکدان

ئەنجامەکان

بینراوە کەقەبارەی ئۆرای مرۆڤ و دابەش بوونەکەی نەك تەنها ناگۆڕێت لەکاتی ڕاهێنانە هۆشی‌یەکانی ناخ بەڵکو ئەتوانرێت کۆنترۆڵ بکرێت‌وچاکسازی تیابکرێت .

دووجۆر ڕاهێنان (مێدیتەیشن‌و تەرکیزکردن)ئەنجام دران‌و ئەنجا مەکانیشیان بەراووردبکران،بینرا کە هەردوو ڕاهێنانەکە کاریگەری زۆر ئیجابی یان هەبوو لەسەری باری ئۆراکە ،هەردووکیان قەبارەی ئۆراکەیان زیاد دەکردو بەش بەش بوونەکەشیان (بوونی‌کەلێن لەئۆراکەدا)

کەم کردەوە .وەئەوەش بینراکە ڕاهێنانی تەرکیزکردن زۆرکاریگەرترو بەردەوام ترە دەبێتەهۆی چاك سازی یەکی چرتری ئۆراکە وەك لەمێدیتەیشن .

تەکنیکی GDVکەناسراویشە بەکرداری کێرلیەن سەلمێنرا کەمیتۆدێکی زۆر بەسوودە لەدیاری کردن‌و چەندێتی کردن ی کارلێکی نێوان هەردووسیستەمی لەش‌و ناخ لەکاتی پرۆسەکانی‌چاك بوونەوەو ساڕێژبووندا.

ئاشکرایەکەپێش کەوتنە تازەکان لەئامێری کێرلیەن بەتایبەتی بەکۆمپیتەرکردنی ئامێرەکە ئەگەرێکی نوێ ی والاکردبۆتوێژینەوەی زانینی کارلێکی نێوان لاشەوناخ.

ئەوەش دەرکەوت کەباروبۆخی ناخی مرۆڤ کاریگەری گەورەی هەیەلەسەرئۆرای مرۆڤ .هەروەها ئەوەش بینراکە ئۆرای مرۆڤ بەشێوەیەکی چالاك ئەتوانرێت کۆنترۆڵ بکرێت لەرێگەی ڕاهێنانەکانی کۆنترۆڵکردنی هۆش‌وناخ.

هەردووڕاهێنانی مێدتەیشن‌و تەرکیز کردن گۆڕانکاری پۆزەتیڤ‌و بەرچاو دروست دەکەن لەباروبۆخی مرۆڤ هەروەکو چۆنیش پێوانەکرا بەهێڵکاری کارەبای ژیانی . وەدەریش کەوت کەڕاهێنانی تەرکیز کردن توانایەکی باشتری هەیە لەمێدیتەیشن.

وەتەرکیزکردن ئەبێتە هۆی زیادبوونی زیاتری ئاستی ووزە ژیانی یەکەو زۆرجێگیر ترو بەردەوام ترەو بەتواناتریشە لەکەم کردنەوەی کەلێنەکانی ئۆراکە .

سەیرلەوەدایە لەڕاهێنانی تەرکیزکردندا ،ڕاهێنانێکی کەم پێویستە بۆبەدەست هێنانی ئەنجامی گەورە.

وەئەنجامەکان دەریان خست کەهەردووڕاهێنانەکە ئەتوانرێت بەسەرکەوتوویی بەکاربهێنرێت لەبواری پزیشکی دا بۆنموونە زیادکردن‌و بەهێزکردنی میکانزمەکانی چاك بوونەوەی سروشتی لەش –ناخ.

ئەنجامەکان تواناى گەورەی ڕاهێنانەکانی ناخیان دەرخست لەزیادکردنی پرۆسەکانی چاك بوونەوەو ساڕێژبوون.

ئاشکراشەکە توێژینەوەی زیاتریش پێویستە بۆهەڵسەنگاندن‌و بەراووردکردنی ڕاهێنانە جۆراوجۆرەکانی ناخ‌و بەکارهێنانیان بۆ چارە سەرکردن. زۆربەی بەکارهێنانەکانی ئامێرایGDV لەئەمڕۆدا تەرکیز کردنە لەسەر پرۆسە ئاسەرەوەکانی تەندروستی .

ئەنجامەمنورکی یەکان دەری دەخەن کەبەکارهێنانی ئامێری

كێرلیەن پێویستەیۆ :

1-تێبینی كردنو چەندێتی كردنی كارلێكی نێوان لاشەوناخ.

2-چاودێری كردنی چۆنی پرۆسەی سارێژ بوونو چاكبونەوە لەسیستەمی لەش –ناخ دا

3-هەڵبژاردنی باشترین ڕاهێنانی هۆش بۆگونجاندن لەگەڵ چاك بونەوەیەكی تایبەتی .

4-ڕاهێنانی نەخۆشەكان بۆزیادكردنی پرۆسەكانی چاك بونەوە لەلەشدالەڕێگەی هۆشەوە .

5-ڕاهێنانی كەسانی تەندروست بۆبەدەست هێنانو بەردەوام هێشتنەوەی ئیش كردنێكی هارمۆنیانەی سیستەمی لەش- ناخ .

لەڕوانگەی ئەمەی سەرەوە ئەوەدەردەكەوێت كەتۆماركردنی ئۆرای مرۆڤ بەكامێرای كێرلیەنی بەكۆمپیتەر كراوی نوێ تێگەیشتنێكی نوێمان پێ دەدات بۆفەرمانەكانی سیستەمی لەش –ناخو كردنەوەی ئەگەرێكی نوێ بۆتوێژینەوەی پزیشكی.

ئەوهەوڵوپێوانانەی كەپشت دەبەستن لەسەركرداری كێرلیەن زۆر سەرنج ڕاكێشن چونكە ئەوانە بەبەردەوامی وێنەیەكی گشتگیری زۆربەی چالاكیەكانی لەش-ناخ دابین دەكات .

فێربوون پێویستەبۆڕاڤە كردنی ئەوئۆرایەی كەتۆماردەكرێ بەكامێرایGDV وەوەفستنە كاری توانـاكان لەم بوارەدا لەداهاتوویەكی نزیكدا دەتوانێت بەردی بناغەی پزیشكی چارەسەری خۆیی سروشتی نوێ دابنێت لەسەدەی 21 دا.

خەمۆكی و تەركیز كردن

(باشترین ڕێگا بۆزاڵ بوون بەسەرخەمۆكی دا چی یە ؟)

تەنانەت ئەگەر ئێمەبۆچونێكی زۆر پۆزەتیڤمان هەبێت لەسەر ژیانو مەبەستی بوونمانەوە لە گەردووندا ،هێشتا ئێمە هەست بەخەمۆكی ئەكەین لەكاتێكەوە بۆكاتێكی تر .

هەموومەستەكان بەخەمۆكیشەوە بەشێكن لەبارەكانی هۆشو بیرمان هەرچەندەزۆر جار وادەردەكەوێت كەلەلایەن خەڵكانی یان بارودۆخەكانی ترەوە دروست دەبێت .

خەمۆكی ناچارمان دەكات كەبەخۆمانو هەستەكانماندا بچینەوە كە زۆر بێزار كەرو سەرنجی هۆشمان ڕادەكێشن. فرمانی ئەم هەستە نێگەتیڤەمان لەسەرهۆشمان وەكو فرمانی ئازار وایە لەسەرجەستەمان (هەربەشێكی دیاری كراوی جەستە پێویستی بەسەرەنجدانمان هەیە).

خەمۆكی ئەوسووچە نەدۆزراوانەو پێش گوێ خراوانەی هۆشمان دەردەخات كەپێویستی بەهەندێك ئیش كردن هەیە.

لەباری خەمۆكی دا لایەنەسۆزداریەكانمان زاڵ دەبێت بەسەر ناخماندا، ئایە هیچ شتێك هەیە كەیارمەتیمان بدات بۆزاڵ بوون بەسەر خەمۆكی دا؟.

وەچۆن بتوانین بیركردنەوەیەكی عەقڵانیو هۆشی دروست بكەین بۆئەوەی هاوسەنگی مان بۆبگەڕێتەوەو لەلایەنە سۆزداری یە شێوە كان ڕزگارمان ببێت .

دەركەوتووە كەڕاهێنانی تەركیزكردن لەگەڵ خاچەكە زۆر كاریگەرە بۆگەڕانەوەی چالاكیەكانی هەردوونیوە گۆی مێشك بۆبارێكی ها وسەنگ

بەم هاوسەنگی یەش وردەوردە هۆشیا ریمان زیاددەكەین تائەو ئاستەی كە ئەتوانین چارەسەری عەقڵانیو لۆجیكی بدۆزینەوە بۆخەمۆكی یەكەمان .

تەنهاپێنج خولەك لەم ڕاهێنانە ئەتوانێت خەمۆكی یەكەمان بەئاڕاستەیەكی زۆر جیاوازدابەرێت .

هەروەهائەو ڕەنگانە كەدەوری ئێمەیان داوە ، دەورێكی گرنگ دەبینن لە دروست كردنوهێشتنەوەی خەمۆكی ،سەرنج بدەنەگەر بێتوزۆرە كانت

بەبۆیەیەكی ڕەساسی یان خۆڵەمێشی یان هەر ڕەنگێكی تری بێبریقەو تاریك بۆیە بكەیت ،هەستت چۆن دەبێت ؟تێبینیت كردووەكە ڕۆژێك ئاسمان هەوراوی بێت هەست كردنت چۆنە ؟ئایەهەست بەرپەیوە ندی یە ئە كەیت كەلەنێوان ڕەنگەكانو هەستەكانی مرۆڤدا هەیە.

لەبەرئەوە لەبۆیەكرنوڕەنگی جلوبەرگەكانیشتدا ئەو ڕەنگانە بەكاربهێنە كەهاندەرن ، ئەو كاتە هست بەجیاوازیەكی تایبەتی دەكەیت لەخۆتدا.

پەیوەندی نێوان چارەسەركردنو ئۆرای گیانلەبەرانی تر:

(زانیاری چارەسەركردن لەهەموشوێنێكی سروشتدا هەیە)

زانایەكی ڕووسی بەناوی د.چیانگ كازین ئەوەی دۆزی یەوە كەباری تەندروستی مرۆڤ ئەتوانرێت بەشێوەیەكی بەرچاو چاكسازی تێدابكرێت بەگواستنەوەی زانیاری پۆزەتیڤ لەزیندەوەرێكی تەندروستەوە.

تەنانەت ترشە ناوكی DNAئەتوانرێت تازەبكرێتەوە ،كەواتەكەسێكی تەمەن 80 ساڵ ئەتوانێت ددانەكانی بڕوێنەوە ،ئەم تەكنیكە بریتی یە لەگوێزتن بۆ ئۆرای بەخشەرێكی تەندروست بەبێ ئەوەی هیچ شێواندنێك لەوەرگرە نەخۆشەدا دروست بكات .

یەكێك لەوتاقی كردنەوە گەورانەی كە د.كازین ئەنجامی دا بریتی بوولەگروپێك كە 14 نەخۆشی بەساڵاچووی لەخۆگرتبوو كەهەموویان نەخۆشبوون ،ئەم نەخۆشانە 39 نەخۆشی درێژخایەنو بێ چارەكراویان هەبوو (هەرنەخۆشێك نزیكەی 3 نەخۆشی بەردەكەوێت) ،لیستی 11 نەخۆشیان بریتی بوولەجومگەسۆ ن arthritis،هەوكردنی جگەر hepatitis ،شێرپەنجە malignant tumour ،سۆریاسس (نەخۆشیەكی پێستە)،ڕەق بوونی دیواری خوێنبەرەكان

astherosclerosisـیری پێست eczyma ... هیتد.. بۆئەم نەخۆشانە تەکنیکەکانی تریەکارهاتبوون بەڵام سوودیان نەبووبوو.

د.کازین ئەم نەخۆشانەی خستە بەر شەپۆلەووردیلە ژیانی یە گەورەکراوەکان (ئۆرا ،هەروەهاپێشیان دەوترێت مۆزیکی ژیان)

ئەم شەپۆلانەش دروست دەکرێت لەلایەن خونچەی ڕووەکە کەم تەمەنەکانو کۆرپەلەی ئاژەڵانەوە.

کاریگەری یەکی بەم شێوەیە بوو:6 نەخۆشیان بەتەواوی چاك بوونەوە، (29)نەخۆشی تریشیان چاکسازی بەرچاوی یان تێدا بەدی کراوە .

(12)نەخۆشی تریش بارێکی باشیان هەست پێ کردووە لەبارە گشتی یەکانیاندا .

(9)نەخۆشیان مووەسپی یەکانی سەریان بەتەواوی دیارنەماوە.

(7)نەخۆشی تریشیان دانیاننناوە بەچاکسازی لەفرمانە سێکسی یەکاندا .

ئەم خەڵکانە چاك بوونەوە چونکە گوێ یان گرت بۆمۆزیکی ژیانی ئاژەڵو ڕووە کەگەشەکردو تەندروستەکان .

لەمەشەوەنەگەینە ئەوەی کەزانیاری لەبارەی هارمۆنی یەتی ئیش کردنی لاشەی مرۆڤەوە لەوانەیە لەهەمووشێوە کانی تری ژیان لەسەرزەوی دا هەبێت .

لەبەر ڕۆشنایی ئەمەی سەرەوە ،ڕێزگرتنو بەردەوام هێشتنەوەی هارمۆنی یەتی هەموونەوشتانی کەدەوریان داوین تاکە هەڵوێستێکی گونجاوە . بەوێرانکردنی ژینگەو جۆرەکانی تر ،ئازاری خۆمان ئەدەینو خۆمان لەناودەبەین .

کەواتەباوەشکردن بەدارێکدائەدارستانێکدا شێتی نی یە ،بەڵکویوتمان بەندە بەهەرشێوەیەکی تری ژیان لەسەر زەوی.(18)

شێوازە فرەڕەنگەکان بەهەمیشەیی هانی ئاڵوگۆڕی زانیاری ئەدات لەهۆشماندا ،ئەمەش دەرکردنمان باش دەکاتو وامان لێ دەکات کەزیاتر ئامادەبین بۆوەرگرتنی ئەوزانیاری یانەی کەلەلایەن دەورو بەرمانەوە پەخش دەکرێت .

شێرپە نجە و ئۆرا

(یان شێرپەنجە بارێکلەبارەکانی ئاخ)؟

پرۆ فیسۆر نیوتن ملهۆمێنس کەپرۆفیسۆری فیزیکە لەبەڕازیل ،زیاتر لە 20ساڵە سەرقاڵی توێژینەوەیە بۆ دەرخستنی شێرپەنجە لەوێنەکانی ئۆرای دەوری سەری پەنجەکان کەتۆمارکراون لەسەر فلم ،بەمەرجێك وێنەکان بەڕاستی تۆمارکرابن ،شێرپەنجەوەکو کەلێنێکی زۆر جیاکراوەوتایبەت دەردەکەوێت لەتیشکی دەوری سەری پەنجەکان .

وێنەی-14-

وێنەی ژمارە -14-aوێنەی ئۆرایەکی سەری پەنجەی نەخۆشێکی شێرپەنجە دەردەخات کەمێك پێش مردن ،کەلێنەکە کەنیشانەی بوونی شێرپەنجەکەیە دیارە وێنەی ژمارە -14-b دەست بەجێ دوای مردن تۆمار کراوە ،خانە شێرپەنجەیی یەکان هێشتا ماوونو ئەتوانرێت توێژینەوەیان لەسەر بکرێت لەلەشدا ،بەڵام ئۆراکەی دەوری سەری پەنجەکە هیچ نیشانەیەکی بوونی شێرپەنجە دەرناخات .

وێنەی ئۆراکە دوای مردن لەوێنەی ئۆرای دەوری پارچەکانزایەك دەچێت

ئەگەرگومانت هەیە لەوەی کەئەمە حاڵەتێکی جیاکراوەبێت .بەڵام پرۆفیسۆر ملهۆمێنسو هاوپیشەکانی زیاترلە 1500حاڵەتی وەکو ئەوەی سەرەوەیان دەرخستووە .جیاوازی جەوهەری چی یە لەنێوان جەستەیەکی زیندووجەستەیەکی مردوو؟

لەڕووی جەستەیی یەوە هیچ جیاوازی یەکی جەوهەری نیە چونکەهەمووئەندامەکانو هەمووگەردیلەکان هێشتاهەمان شتن لەکاتی

مردندا .تاکەجیاوازی سەرەکی ئەوەیە کەلاشە فرمانەکانی نەماوە چوونکە هۆش consciousnessنەماوە.

لەمەوە دەردەکەوێت کەوێنەکانی ئۆرا زانیاری یان تێدایە لە بارەی هۆشەوە نەك تەنیا لەبارەی جەستەوە .ئەو توێژەرانەی کەزۆرتەرکیز دەکەنەسەر ووردەکاری یە جەستەیی یەکان لەوانەیە زانیاری زۆر گرنگ لەدەست بدەن هەروەها دەردەکەوێت کەشێرپەنجە لەوانەیەئەنجامی ئەو هەڵانەبێت کەلەهۆشماندا ڕوودەدەن (19) .

وێنەکانی ئۆرا فیلە یان گە نجینە

تائێرە دەرکەوت کەزانیاریەکی زۆر کۆدکراوە لەوئۆرایەی کەدەوری لاشەمانی داوە,وێنەکانی ئۆرا زانیاری تەواویان تێدایە نەك تەنها لەبارەی نەخۆشی یەکانەوە بەڵکولەبارەی بارە دەروونیو سۆزی یەکانەوە.

ئەوە بەس نیە کەوێنەی سەرنج ڕاکێش تۆماربکرێت بۆئەوەی

کاریکاتە سەر بیتەرێك کەنازانێت چی ئەبینێت .ئەرکی سەرەکی تۆمارگکردنی وێنەڕاستەقینەکانی ئۆرایە بەبێ شێواندنی ئەو زانیاری یەی کەتێیدا کۆکراوەتەوە .ئەرکێکی تریش بەدەست هێنانی زۆرترین زانیاری یە لەوێنە تۆمارکراوە کانەوە .

ووزەی ژیانی یان زانیاری ژیانی ؟

Bio –energy or Bio –information

ئەو شتەچی یەئێمە بەزیندوویی ئەهێڵێتەوە ؟ووزەی ژیانی یە؟چەند جوول ووزەمان پێویستە بۆئەوەی ژیان بگە ڕێنینەوە بۆجەستەیەکی مردوو؟ئاشکرایە کەهەمووهێزەکانی دنیا یەکبگرن ناتوانن ژیان بۆتەنیا زیندەوەرێك بگە ڕێننەوە.

ئاشکراشەئەوەی ئێمەبەزیندوویەتی ئەهێڵێتەوە ووزەنی یە کەواتەچی یە ؟

زاناکانو هەموو فیزیا ناسە ژیانی یەکان لەسەر ئەوە ڕێکەوتوون کە بنەڕەتی بوونی هۆش ئاڵوگۆڕێکی زیرەکی زانیاری یە لەهۆشماندا. ئەگەر ئاڵوگۆڕی زانیاری بەنیمچەیی ڕێی لێبیگیرێت ئەوا لەوانەیە ئەندامێك پەیوەندی لەگەڵ ئەندامێکی تردا نەمێنێتو ببێتە هۆی دروست بوونی نەخۆشی.

کەواتە مانای (کای) Chi چی یە؟ وە مانای ئەو زاراوە کۆنانە چی یە کەباسی هێزی ژیان دەکەن؟

هونەری دێرینی بەدەرزی ئاژەنین Acupuncture میتۆدێکی زۆر کاریگەری چارەسەر کردنە. چۆنو بۆچی کاردەکات؟ بەپێی پسپۆڕەکانی بەدەرزی ئاژەنین: ئەوان ڕۆیشتنی (کای) زیاد دەکەن بەدەوری لەشماندا ئەویش بەماندانی خاڵی دیاری کراو لەسەر لەش. ئایا ئەمە ماندانی ڕۆیشتنی زانیاری ژیانی نی یە بەهۆی دروست کردنی هەست کردنە هۆشی یە زۆر تایبەتەکان؟

ئەم زانیاری ژیانی یە چۆن خەزن کراوە؟ لەکوێ؟

وێنەکانی ئۆرا بەڕوونی دەری دەخەن کە بەلایەنی کەمەوە هەندێك بەشی زانیاری ژیانی کۆدکراوە لەشێوەی تیشکدا کە دەوری لاشەمانی داوە. لەبەر ئەوەشە پێویستە پۆشاکەکان بەشێوەیەك بن کە ڕاستەوخۆ کارلێك بکەن لەگەڵ تیشکەکانداو ڕەنگ ئاژەنینێکی بەردەوام دابین بکات بۆ هەموو لاشەمان(20).

گەشتی وەهمی Astral Travel

بناغەکانی گەشتی وەهمی، چۆنیەتی جێبەجێ کردنی گەشتی وەهمیو خوێندنەوەی بیر لەدوورەوە Telepathy، کۆنترۆڵ کردنی خەو بینین:

تەکنەلۆجیای مادی بەبێ گەشە کردنی ڕوحی تووشی کارەساتی جیهانیمان دەکات لەسەر زەوی.

تەکنەلۆجیا پێویستە یارمەتی گەشەی ڕوحی بدات نەك وەك ئەوەی ئێستا بەکاردەهێنرێت بۆ سنووردار کردنو بەکۆیلە کردنی خەڵك لە چوارچێوەی سیستەمێکی مالیو جیهانێکی مادیدا کە هەردووکیان کاتین.

مەترسی یەکە لەمردنی جەستەدا نی یە وەك ملیۆنەها کەس باوەڕیان وایە: مەترسی یەکە لەو شێوازەدایە کە تیایدا دەژین.

لەگەردووندا هیچ شتێك نی یە جێگەی ترس بێت جگە لە نەزانینی خۆمانو ئەنجامەکانی. لەسەر زەوی دەژین بۆ ئەوەی گەشە بەهۆشمانو هۆشیایمان بدەینو لەڕووە تایبەتی یەکانی یاساکانی سروشتو گەردوون تێبگەین. ئەوەی ئێمە ئەیزانین لەسەر زەوی تەنها دڵۆپێکی زۆر بچوکە لەزەریای زانیاری.

گەشتی وەهمیو خوێندنەوەی بیر لەدوورەوە (21)، ئامێرێکی توێژینەوەی زۆر کاریگەرن کە یارمەتیت دەدات بۆ فێربوونی هەر شتێك کە بتەوێت، بەمەرجێ بتوانیت لە وەڵامەکە تێبگەیت.

باڕوونی بکەینەوە. وایدابنێ کە منداڵێکی تەمەن حەوت ساڵ پرسیارت لێ دەکات کە کۆمپیتەر چۆن ئیش دەکات؟

تەنانەت ئەگەر هەموو شتێکی بۆ ڕوون بکەیتەوە لەبارەی نیمچەگەیەنەرەکان، سیستەمی خستنە کار، هاردوێرو سۆفت وێر، کیبۆردو سی دیو فلۆپیو ماوسو مۆنیتەر، منداڵەکە ناتوانێت لەهیچ شتێك تێ بگات هەرچەندە پرسیارەکەشی زۆر سادەیە. پێش ئەوەی ئەو منداڵە بتوانێت بەتەواوی لە وەڵامەکە تێبگات پێویستە لەسەرەتادا فێری زۆر شت ببێت، هەمان شتیش لەجیهانی ڕوحیو وەهمی دا هەیە:

ئەگەر پرسیارێکی هەڵە بکەیت هەرگیز لەوەڵامەکەی تێناگەیت. عادەتەن وەڵام ئاماژە بە تۆ دەکات کە لەسەرەتادا پێویستە فێری هەندێك شتی تر ببیت. باشترین شت کردنی پرسیاری سادەو داواکاری وەهمی سادەیە.

دەردەکەوێت کە زۆر مەسەلەی گرنگ هەیە کە بەشێوەیەکی بەرچاو کاردەکاتە سەر جێبەجێ کردنی خوێندنەوەی بیر لەدوورەوەو گەشتی وەهمی:

1- بەدەست هێنانەوەی تەندروستی تەواو: ئەمیش بەباشترین شێوە بەدەست دەهێنرێت بەپاك کردنەوەی جەستەو ناخو دڵو دەروونو کۆنترۆڵ کردنی بیرکردنەوەمان.

2- نیەتو مەبەستی پوخت: ئازاری هیچ کەسو هیچ شتێك مەدە، قبوڵکردنی بێمەرجی بەرامبەر، لێ خۆشبوونی تەواو بەرامبەر هەڵەی کەسانی تر. سەرنجی ئەو کەسانە بدە کە هەڵە دەکەنو ئازاری کەسانی تر دەدەن چونکە هۆشیاریو تێگەیشتنیان سنووردارە.

پرسیار لەخۆت بکە ئەتوانیت سەر زەنشتی منداڵێك بکەیت کە هێشتا فێری ڕۆیشتن نەبووە؟ ئەو کەسانەش کە ئازاری تۆ دەدەن هەروەکو ئەو منداڵە وان.

بەشەش قۆناغ هەسارەی مەریخ دەبێتە جێگری هەسارەی زەوی

ڕێبوار عەزیز
کۆلێژی ئەندازیاری

ئەو پێشکەوتنە بەرچاوەی کە دنیای ئەمڕۆ پیایدا گوزەر دەکات, لایەنە فەلەکیەکی بێ بەش نەکردووە, گەڕان و دۆزینەوەی ڕێگا چارەیەک بۆ نیشتەجێبوونی هاوڵاتیان گۆشە جیاوازەکانی جیهان لە هەسارەیەکی وەکو مەریخدا هەمیشە جێگری گەڕان و لێکۆڵینەوەی زانستیانەی گەردووناسان و زاناکانی فەلەکی بووە دۆزینەوە و نیشتەجێبوونی لەسەر هەسارەی مەریخ لەوانەیە لەلای خوێنەری بەڕێز وەکو چیرۆکێکی خەیاڵی وابێت بەڵام لە ڕاستیدا ئەم بۆچوونە ڕاستیەکی زانستی حاشا هەڵنەگرە و زانا گەردوون ناسان وەکو پسپۆڕ لە بواری ئاسمانەوانی و خوازیار لە دۆزینەوەی جۆرێك لە جۆرەکانی ژیان لە هەموو ئەم گەردونە پان و بەرینەدا هەر لە شەستەکانی سەدەی ڕابردووەوە لە بنکەی مەڕی سۆڤیەتی و ناسای ئەمریکی و ئیسای ئەورووپی بیریان لێ کردوەتەوە و بەو پەڕی بپڕاوە لەسەر باس و لێکۆڵینەوەی جدیان لەسەر کردوە و دەڵێن:

دەبێت بەشێوەیەکی بنەبڕانەی تەواو مرۆڤ لەسەر ئەو هەسارەیە نیشتەجێ بکرێت.

هۆی ئەو بڕیارەش دەگەڕێتەوە بۆ ئەوەی کەمرۆڤ لەسەر زەوی بەرەنگاری کۆمەڵە کێشەیەکی ئاڵۆزی ژیانی و بایەلۆژی و جیۆلۆژی بوەو دەرفەتێك بۆ ڕزگارکردنی هەموو جۆرەکانی ژیان لەسەر شاڵاوە ترسناکەکانی دوا ڕۆژی ئەو کێشە فرە ئاڵۆزانەی لە ئەندازە بەدەر و سامناکەی دانیشتوان و ئابڵوقەی ئەو برسیەتیە کوشندەیەی کە زۆربەی ناوچە جوگرافیاییەکانی ئەم زەویەی گرتوەتەوە. هاوکات پیسبوونی ژینگەی جیهان بەهۆی ئەو گۆڕان و پێشکەوتنە هەرە گەورانەی بەسەر شێوازی تەکنەلۆژیای تازەی هاوچەرخدا هاتووە و لەوانەشە ڕۆژێك لە ڕۆژان ببێتە هۆکارێکی کوشندەی کاریگەر لە وێرانکردنی ئەم زەویە بە هەشت ئاسایەدا, گەر بەخراپی لەلایەن هێزی شەڕ خوازەوە بۆ خۆسەپاندن بەکار هێنرا. لەبەر ئەو هۆکارانە و پێشبینە مەترسیەکانی, زانا پسپۆڕەکانی ژینگە و گەردوون ناسی بە کۆن و تازەیانەوە تێکڕای مرۆڤایەتی بیریان لە نیشتمانێکی دیکە کردۆتەوە کە ببێتە جێگری زەوی.

مەریخ و چەند زانیارییەکی سەر سووڕهێنەر:

مەریخ بەپێی دوورییەکەی لەخۆرەوە لە کۆندا بەهۆی بوونی ئەو ڕەنگە سوورەی هەسارەکەوە بە خوای شەڕ دەیانناسی.

زاناکان بۆ ناسینی ئەو نیشتمانە تازەیە هەنگاوی زۆر بەهێز و پڕ سودیان بۆ زانینی ئەگەری گونجانی ژیان لەسەر ئەو هەسارەیە هاوشێوە و گرنگترین زانیاریان دەربارەی سیفەت و نهێنییەکانی چوونەکانی مەریخ بە زەوییان دەست کەوتووە, هەرچەندە کۆسپ و ئاستەنگەییەکی زۆر سەخت و ترسناك لەڕێی سەرکەوتن و چەسپاندنی ئەو پرۆژە جیهانیە درێژ خایەنەدا هەیە بەڵام بێگومان هیچ کارێکی مەحاڵ و لە توانا بەدەریش لە بەردەم تەکنەلۆژیای هاوچەرخدا و ئەو دەزگا زانستیانەدا نییە کە هەموو کۆ هەست و توانایەکیان بۆ گونجاندنی ژیان لەسەر ئەو هەسارەیە تەرخان کردووە, لەبەر ئەوە زاناکان کەوتنە دانانی پرۆژەی ئاسمانە بێ مرۆییەکان بۆ بۆشایی ئاسمان و سەرەتا لە کەشتییەکانی ڤایکینگ و مارینەرەوە دەستیان پێ کرد دوای ئەوەش ناردنی ئێستگەی خولگەیی تا بە دەوری ئەو هەسارەیەدا بخولێتەوە یان لەسەری بنیشێتەوە, ئیتر بە دوای ئەو کەشتیانەدا بەردەوام کەشتییە ئاسمانیەکانیان بۆ سەر مەریخ دەنارد, هەندێکیان سەرکەوتوانە دەگەیشتنە ئەنجام و هەندێکیشیان تێك دەشکان, بەڵام ئەو تێکشکان و سەرنەکەوتنانە تۆز قاڵێکیان لە هێزو وورەی زاناکان کەم نەکردەوە چونکە بڕیارێکی بنەبڕو بێ گەڕانەوەیان دابوو کە دەبێت نیشتمانێکی دیکە لە بری زەوی بدۆزنەوە!

لە ئەنجامی ئەو هەموو زانیارییە وردکارانەی کە کەشتییە ئاسمانیە بێ مرۆییەکان دەربارەی هەسارەکانی کۆمەڵەی خۆرەوە دەستیان خستن وای لە گەردوون ناسە پسپۆڕەکان کرد کە بەهۆی

سیفەتەکانیەوە مەریخ هەڵبژێرن، چونکە تاکە هەسارەیەکە مرۆڤ بتوانێت بۆ ژیان لەسەری بنیشێتەوە لەبەر ئەوەی کە هەسارەکانی دی پڕ گازن و ناتوانرێت ژیانیان لەسەر دەستە بەر بکرێت و یان ئاسمانێکی زۆر چڕیان هەیە کە لەوانەیە مرۆڤ و دەزگا و کەشتیەکەشی تێك بشکێت.

مەریخ بە قەبارە لە زەوی بچوکترە و بارستەکەیشتی دەگاتە (0.11) ی کێشی زەوی لە شێوەیشدا هەر لە زەوی دەچێت و بە تەواوی خڕ نییە و کەمێك قوپاوە، لەبەر ئەوە تیرە پشتێنەیییەکەی (40) کیلۆ مەتر لە تیرە جەمسەرییەکەی گەورەترە.

ئەگەر بەراوردی ماوەی نێوان مەریخ و زەوی بکەین لە خۆرەوە دەبینین مەریخ دوور ترە لەبەر ئەوە ڕوکەشە پلەی گەرمیەکەی لە ڕوکەشە پلەی گەرمی زەوی کەمترە، دەزگا پێوەرە رادیۆیی و تیشکە ژێر سوورەکان ئەوەیان دەرخست کە لەکاتی نیوەڕۆدا دەگاتە (17°) پلەی سەدی و نێوارەش دەگاتە (-73°) پلەی سەدی لەژێر سفرەوە، لە هەردوو جەمسەرەکەیشدا زۆر کەمترە و دەگاتە (-123°) ژێر سفری سەدی.

ئەو وێنە و زانیارییانەی کە کەشتیە ئاسمانیەکان و ئەستێرە دەستکردەکان دەربارەی مەریخ ناردوویانە بۆ بنکە ئاسمانیەکانی سەر زەوی ئاماژە بۆ هەندێك شتی ئادیار و سەر سووڕهێن دەکەن گرنگەکانیان ئەمانەن:

1-چیای بەرز لە شێوەی قوچەکی فرەلا کە بەرزییان دەگاتە زیاتر لە کیلۆ مەترێك و پانیی بنکەکانیشیان سێ کیلۆمەتر دەبێت.

2-ڕێنەی دەم و چاوە مرۆییەکان کە زۆر گەورەن و لەسەر لوتکەی چیا بەرزەکان هەڵکەندراون و تیرەکانیشیان دەگاتە (1600) مەتر و ناویان ناون "ڕووە مەریخیەکان".

3-بوونی شوێن و پاشماوەی شاری کۆن.

4-بوونی هێڵی زۆر درێژ بەشێوی ڕاستە هێڵ یان یەکتر بڕ بەشێوەی لەشەقام دەچن واشیان لێکداوەتەوە کە بریتیە لە فڕۆکەخانەیەکی گەردوونی کۆن.

5-بوونی شوێن و ڕووباری وشك و بە قووڵی زۆر درێژایی هەزاران کیلۆمەتر و پانیی دەیان کیلۆمەتر.

6-بوونی گڕکان و کۆمەڵە لم و کەندەڵان و درزی زۆر و شەقی قووڵ و تیژکە زۆر گەورەن و لەوانەی زەوی دەچێت

7-هەڵکردنی با بە خێرایی کە دەکاتە دوو ئەوەندەی خێرای دەنگ.

8-گێژەڵۆکەی لم و تەپوتۆز کە لەوانەیە هەر هەموو هەسارەکە بۆ چەند هەفتەیەك دابپۆشێت.

لەوانەشە سەبارەت بەم پرۆژەی مەریخ هەڵبژاردنە هێشتا پرسیارێك هەبێت و مێشك بهەژێنێت و بڵێت: بۆچی هەسارەی مەریخ بە نیشتمانی دووەمی بوونەوەرە مرۆییەکان هەڵبژێردرا؟

لە وەڵامدا دەڵێین: سەرەڕای ئەو سیفەتە چاك و لە بارانەی کە لە درێژەی لێکۆڵینەوەکەدا باسکران چەندین هۆی دیکەش هەن کە گرنگترینیان لەباسکراوەکانی پێشتر کەمتر نین بەتایبەتی لە بارەی ئاسمانەوانەکانەوە، دەشێت گرنگترینیان ئەوە بێت کە هەسارەکە لە ڕووی لاری تەوەرەکەی و درێژی ڕۆژەکانی و بەدوای یەکدا هاتنی وەرزەکانی ساڵ لە هەسارەی زەوی بچێت.

هەروا زاناکان دەبینن هەسارەکە یەکەم هەسارەی کۆمەڵەی خۆرە کە مرۆڤ دەتوانێت تیادا بژێت چونکە بە سەرەتای دووەمی ئەم زەوییەمان دەژمێردرێت و لەسەر ئەریشەوە زاناکان دەتوانن بە شێوەیەکی ئاسانتر و سوکتر ئەم کۆمەڵەی خۆرە بپشکێنن وەك لەسەر زەوی لە کۆتایشدا بۆ دوا ڕۆژ دەتوانن لە مەریخەوە بچنە ناو جیهانی کۆمەڵەکانی دیکەوە.

پرۆژەی نیشتەجێکردنی مەریخ

کرداری نیشتەجێکردنی مەریخ لەسەرەتاوە گران دەردەکەوێت و هۆکاری زۆر هەن کە ڕێگە لە بەدیهێنانی بگرن، لە هەموشیان گرنگتر دەگمەنی و کەمیی گازی ئۆکسجینە، کە شا دەماری بەردەوامی ژیانی مرۆڤ و ڕووەك و گیانەوەران و ڕێژەکەی دەگاتە (0.1%) هەروەها زۆری گازی دوانۆکسیدی کاربۆنە دڕێژەکەی لە (90%) ە، ئەویش بەرەنجامێکی لاوەکی کرداری هەناسە وەرگرتن بە تەواوی لەو هەسارەیە نییە جگە لەوەش کێشەی پەستانی هەوا هەیە کە دەگاتە (0.1) لەچاو پەستانی هەوای زەوی، سەرەڕای هەموو ئەوانەش کێشەی تۆپۆگرافی هەسارەکە و کێشەی موگناتیزی ڕووەکەی دیسان گرفتە، هەموو ئەوانە هۆکاری یاریدەر نین بۆ ژیان و گوزەران لەسەر ئەو هەسارەیە، بەڵام هیچ کارێکی مەحاڵ لەبەردەم ئەو دەزگا زانستیانەدا نییە کە هەموو توانا و کۆ هەستێکیان بە گرنگی سەرکەوتنی ئەو کارە داوە، لەبەر ئەوە هەوڵە بێ وچانەکانی ئەو زانایانە گەیشتە ئەنجام و پرۆژەی ئەو نیشتەجێ کردنەیان بۆ شەش قۆناغی دوا بەدوای یەك دابەش کردو بەم شێوەی خوارەو بە دوای یەکدا هەر لەسەرەتای نیشتەوەی مرۆڤەوە لەسەر هەسارەکە تا دەگاتە کۆتایی و ژیانی بێ مەترسی لەو نیشتمانە جێگرەدا باس دەکەین:

قۆناغی یەکەم

ئەم قۆناغە ساڵی (2015)ی زانیتی بە دابەزینی (12-14) ئاسمانەوان لەسەر ئەو هەسارەیە دەست پێ دەکات، پێشەکی دەست بە دروست کردنی پەناگەی نیشتەنی دەکەن و لە شێوەی گومەزیدا، هەروەها هەوڵی دڵنیا بوونێکی کۆتایی پێهێنەر دەدەن لە پێناو ئەوەی کە بزانن ئەو هەسارەیە بۆ ژیان و نیشتەجێکردن دەشێت؟ ماوەی مانەوەی ئەو ئاسمانەوانانە کە زانا و پسپۆڕن لە بوارە جیاوازەکانی زانستیدا یەك ساڵ دوای ئەو بەردەوام بۆ ماوەی (15) ساڵ ناردنی کۆمەڵانی خەڵکی دی بۆ ئەو هەسارەیە بەردەوام

دەبێـت بـۆ تـەواوکردنی کـارە گرنگـەکانی گروپـی یەکەمـی ئاسمانەوانەکان، دوای ئەوەش قۆناغی دووەم دەست پێ دەکات.

قۆناغی دووەم:

ئەم قۆناغە لە ساڵی (2030) یەوە دەست پێ دەکات و سای (2080) کۆتـایی پـێ دێت بە گرنگترین و قورسترین قۆنـاغی ئـەم پرۆژەیە دەژمێردرێت، چونکە پێویست بەدامەزراندنی ئەو کارگە کیمیاییانـە دەکـات کـە فرنـە ئەتۆمییـەکانی تێـدا بێـت بـۆ بەرهـەمهێنانی گـاز تـا لـە هـەوادا سێبەرێکی وەك ماڵـە شوشـەی پووەکی پـێ دروست بکەن، سودەکەشی مژینی ئەو گەرمییە کە پووی هەسارەکە دەیداتەوە، بەوەش هەوا هەسارەکە گەرم دەبێت هەروەها ئاسمانەوانەکان کڵاوەی هەردوو جەمسەرە سەهۆڵینەکەی بە هاڕاوەی خەڵوز دادەپۆشن، بەوەش پێ لە دەرچوونی گەرمـی دەگرن بۆ ئاسمانی دەرەوەی هەسارەکە سەرەڕای ئەوانە ئاوێنـەی زۆر گەورە و زەبەلاح لە بۆشایی ئاسماندا دادەنێن بۆ شکاندنەوەی تیشکی خۆر بەرەو هەردوو جەمسەرەکەی مەریخ بۆ تواندنەوەی ئەو بەفرە کەڵەکەی لەسەر کردووە هەر لەم قۆناغەدا دە هەزار زانـای پسپۆر بۆ ئەنجامدانی ئەو کارانە لەسەر هەسارەی مەریخ دەبن.

قۆناغی سێیەم

ئەم قۆناغـەش لەسـاڵی 2080 دەست پێ دەکـات و لـە سـاڵی 2115ی زایینی کۆتـایی دێـت لـەم قۆناغـەدا بەرەنجامی هـەردوو قۆناغی پێشوومان بۆ دەردەکەوێت پلەی گەرمی لەسەر هەسارەکە بۆ (-15°) ی ژێر سفر بەرز دەبێتەوە هاوکات خاکی زەوییەکەش دەست بە دەرهاویشتنی گازەکان دەکات بۆ ناو هەوای هەسارەکە ئیتر پەڵە هەوری فراوان لە نێو ئاسمانی هەسارەکەدا دەردەکەوێت و ڕەنگی هەسارەکەش لە پەمەییەکی گوڵیەوە بۆ ڕەنگی شین دەگۆڕێت و پەستانی هەواکەش دەگاتە نیوەی ئەو پەستانە هەوایەی سەر زەوی لە پووی دەریاوە هەندێك گوڵ و گژوگیا دەست بەسەوزبوون و ژیان دەکەن پاش ئەوەی هەواکە زیاتر لە جارانی پێشوو گەرمتر دەبێت بەوەش بەرهەمهێنانی گازی ئۆکسجین دەست بە زیادبوون دەکات، لەم قۆناغەدا ڕۆڵی زانا کیمیاییەکان دەست پی دەکات لە چۆنیەتی بەرهەمهێنانی گازی ئۆکسجین لە بەردە قسڵی هەسارەکە یان دوانۆکسیدی کاربۆن کە بڕی ئێجگار زۆر لە مەریخدا هەیە و یان لـە ئۆکسیدی ئاسـن کـە ئـەمیان هـۆی سـوور هەڵگەڕانی ڕەنگـی مەریخە، هەرلەم قۆناغەدا هەزاران گیانەوەر و ئاژەڵی جۆراوجۆر بۆ سەر مەریخ دەنێرێت، هاوکات دام و دەزگای ئەخۆشخانەو یاریگاو وشـوێنی حەوانـەوە چـەندین کـاری نیشتەنی دی بـەردەوام لـە دروستکردن دا دەبن لەسەرەتای سەدەی بیست و دوودا مرۆڤەکان دەتـوانن ئـەو بەرگـە ئاسمانیـەی کە لەسەری ڕاهاتوون بیگۆڕن بە جۆرە بەرگێك کە قورسی دەزگای هەناسە وەرگرتنەکەی کەمتر بێت.

قۆناغی چوارەم

سیفەتە جیاوازەکانی ئەم قۆناغە کە لە ساڵی 2115 بۆ 2130 دەست پێ دەکات لەوەدایە کە پلەی گەرمی پووی مەریخ بەرزبێتەوە بۆ سفری سەدی و ڕێژەی ئۆکسجین لە هەواکەیدا بەرزدەبێتەوە و گـازی دوانۆکسیدی کـاربۆن بە پێچەوانە پوو لـە کـەمبوون دەبێت گۆلاوەکان دروست دەبن و دەردەکەون، گۆماوی گەورە و پووبار پێك دێت، ژمـارەی دانیشتوان لـەم قۆناغـەدا دەگاتـە چارەکەملیۆنێك، نیوەیـان لـە دایـك بووی سـەریخن و تیایـدا وەچـەیان خـستۆتەوە گـەورەبوون هاوکـات لـەم قۆناغـەدا جموجوڵـی زەمینـی و هاتوچۆی گەردوونی دەست پێ دەکات.

قۆناغی پێنجەم:

لە ساڵی 2130-2150 ی زایینی دەست پێ دەکات گرنگترین بەرئەنجامـەکانی ئـەم قۆناغـە توانـنـەوەی بەستەڵەکە بەفرینەکانـی مەریخ و تێرژانـی ئاوە بۆ پووبار و جۆگەکان بەلام تامی ئاوەکەی نزیکە لە تامی ترشی کاربۆنیکەوە وەك تامی ئەو کانزایانە وایە کە تینیوتی ناشکێنن هەروەها بەپێی زۆربوونی ژمارەی دانیشتوانی مەریخ بۆیەك ملیۆن کەس ژمارەی شارەکانیشی زۆر دەبن.

قۆناغی شەشەم:

لەساڵی 2150تا 2170ی زایینیـیەوە دەست پـێ دەکات دوا قۆناغی پڕۆژەی نیشتەجێ بوون و بە نیشتمانکردنی هەسارەکەیە ئیـتر سەرنـشینەکانی هەسـارەکە دەزگـای ئۆکسجینە لەزگەییـە هەمیـشەییەکان لـەخۆیان دەکەنـەوە چـونکە ڕێـژەی ئۆکـسجین لەهەواکەیـدا دەبێتـە لـە 15% هەرچـەندە ئـەم ڕێژەیـە 3/2 ڕێـژەی ئۆکسجینی بەکارهێنراوی سـەر زەوییە بـەلام مرۆڤـەکانی مەریـخ لەگەڵ ئەو بڕە ئۆکسجینە ڕادێن چونکە ڕێژەی ئۆکسجینی زەوی لە 21% تەنها لە 4%ی ئەو ڕێژە هەڵمژیردراوە تێکەڵ بەخوێن دەبێت و لە 17%ی دیشی لەگەڵ پاشەڕۆی دوانۆکسیدی کاربۆن و هەڵمی ئاودا دەکرێنە دەرەوە لەبەرئەوە ئەو ڕێژەیە لە 15%یە بەردەوامی ژیانی تێکڕای زیندەوەرانی سەر مەریخ مەیسەر دەکات ئیتر لە سەرەتای سەدەی بیست و سێدا بە هیوای ئەوە دەبن کە هەسارەی مەریخ ئەو بەهەشتە جوانەی کەلە سەر زەوی لە کیسیان چوو یان فیردەوسە جوانەکەی کە بەرەکانی پێشوو بە دوایدا وێڵ بوون.

سەرچاوەکان:
کتێبی کاریگەری مرۆڤ لە ژینگە پیسکردندا لەنوسینی سدیق شێخ مەحموود بەرزنجی.
-الاقمار الصناعیة لمراقبة المناخ والتلوث البیئي عاهد ذنون الصمامي صفحة 58
-الدکتور مثنی عبدالرزاق اکاسید الکبریت في الهواء- صفحة 53
-الدکتور صفاء صالح العمر الکیمیاء الضوئیة للغلاف الجوي- ص 23
چەند سەرچاوەیەکی نێت وەکو لەوانەش
-www.nasa.com
-www.meir.com
-www.esa.uk.com
-www.google desktop22.com

ڕۆڵی پەیین و لەناوبەرە کیمیاییەکان لەپیسبوونی ژینگەدا

نووسینی: دکتۆر نەسری قەعوار
پەرچڤەی: کوێستان ڕشید
بەڕێوەبەری دواناوەندی سارا

بەدرێژایی سەردەمەکان هۆیەکانی بەرهەمهێنانی کشتوکاڵی بەقۆناغی جیاوازدا تێپەڕی. هەتا سێیەکی سەدەی بیستەم کشتوکاڵ بەزۆری بەڕێگەی کۆن بەرهەم دەهاتو پەیین و قڕکەرە دروستکراوەکان نەناسرابوون. لەکۆتایی چلەکاندا واتە نزیکەی نیو سەدە دەبێت کشتوکاڵ دەستی بەگۆڕان بۆ کشتوکاڵێکی چڕ کرد، بەم کارە گۆڕانێکی ڕیشەیی لەهۆیەکانی بەرهەمهێناندا ڕوویداو بۆ زیادکردنی بەرهەمهێنانی جۆراوجۆری بەروبوومە کێڵگەییەکانو سەوزەو میوە زیاتر پشت بەپەیین بەسترا لەهەمانکاتدا گۆڕانی گەورە بەسەر مادە قڕکەرە کیمیاییەکاندا هات کەجۆرەها مادە دۆزرایەوەو بەبڕی گەورە بەرهەم هاتو کەوتە بەردەستی جوتیاران و بەنرخی هەرزانتر لەچاو ئەو قڕکەرە کیمیاییانەی کە لەڕووەک دەردەهێنران و لەو کاتەدا بەکاردەهاتن.

قڕکەرە کیمیاییەکان لەڕووی پیسکردنی ژینگەوە بەپێی پێکهاتنی کیمیاییان جیاوازن، بەڵام مەترسییەکانی قڕکەرە کیمیاییەکانی زۆر لەمەترسییەکانی پەیین زیاترن.

1- پەیین:

پەیین لەخاکدا بۆ خۆراک پێدانی ڕووەک بەکاردێت، جۆرە نوێیەکان لەبەروبوومی کێڵگەییو سەوزەوات و سەوزە پێویستییان بەبڕێ زۆر لەپەیینی کیمیاییە بۆ دەسکەوتنی بەرهەمی باشتر، بەڵام ئەو مەترسیانەی کە لەئەنجامی بەکارهێنانی چڕی پەیینەوە ڕوو دەدات لەوەدایە کە لەگەڵ ئاوی ئاودانا دەنیشێت و بۆ ئاوی ژێر زەوی دەڕوات، پاشان بۆ ئاوێتەکانی دیکە دەگۆڕێت بۆ نموونە پەیینی نایترۆجینی یان ئازۆتی بۆ ئاوێتەکانی نیترات (Nitrates) دەگۆڕێت و لەوانەیە بەم شێوەیە بگاتە ئاوی خواردنەوەو دواتر لەگەدەی مرۆڤدا و بەتایبەتی لە منداڵاندا بگۆڕێت بۆ ئاوێتەکانی نیترایت (Nitrates) و پاشان لەوانەیە خوێن لەکۆئەندامی هەرسدا ئاوێتەی (Metha emoglobin) بەرهەم بهێنێت کەڕێگە لەڕۆیشتنی ئۆکسین بۆ خوێن و سییەکان بگرێت کەئەمەش دەبێتە هۆی زەرداوی بوون (cyanosis). ڕێکخراوی تەندروستی جیهانی و چەند ڕێکخراوێکی دیکە بەرزترین ئاستیان بۆ نیترات لەئاودا دیاریکردو وە بە (50) بەش لەملیۆنێکدا (50 ppm) هەرچی بەرزترین ئاستیشە بە (0.1) بەشیان لە ملیۆنێکدا (0.1 ppm) داناوە.. لێکۆڵینەوەی وردو تێرو تەواو دەربارەی پیسبوونی ئاو بەنیترات لەوڵاتێکی وەک لوبناندا ئەنجام نەدراوە، بەڵام لێکۆڵینەوەیەکی کۆن ئاماژەی داوە بەڕێژەی نیترات لەئاوی ژێر زەویدا کە لەناوچەکانی باشووردا گەیشتۆتە (49) بەش لەملیۆندا (49 ppm) بەرامبەر بە (18) بەش لەملیۆندا (18 ppm) لەناوەڕاستی دەشتەکانی ئەو ناوچەیەدا ئەم ڕێژەیە بەبەرز دادەنرێت بەتایبەتی لەبەشەکانی باشووردا. پێویستە لێکۆڵینەوەی نوێ لەسەر ئاستی پیسبوونی ئاوی ژێرزەوی و سەر زەوی لەناوچە کشتوکاڵییەکاندا لەلوبنان ئەنجام بدرێت ئەویش بەهۆی زۆربوونی بەکارهێنانی پەینە لەدوای ئەنجامدانی ئەم لێکۆڵینەوە کۆنە.

2- قڕکەرە کیمیاییەکان:

مێژووی بەکارهێنانی قڕکەرەکانی مێژوو لەکشتوکاڵدا و ئەو مێرووانەی کەنەخۆشی دەگوێزنەوە بۆ مرۆڤ و ئاژەڵ بۆ پێش زایینی دەگەڕێتەوە. چەند سەرچاوەیەکیش ئاماژە دەدات بەیەکەم بەکارهێنانی مادە کیمیاییەکان لەم بوارەدا و بۆ ساڵی (1000)ی پێش زایینی دەگەڕێتەوە کە بەهۆی کرداری هەڵمینەوە کبریت بۆ لەناوبردنی مێروو لەناو ماڵەکاندا بەکارهێنراوە. تا ناوەڕاستی سەدەی بیستەم قڕکەرەکان ڕۆڵێکی لاوەکیان لە لەناوبردنی مێرووەکاندا هەبوو. لە چلەکاندا سەردەمی قڕکەرە کیمیاییە دەستکردەکان دەستی پێکرد کاتێك قڕکەرە کلورینی و فۆسفوری و ئەندامییەکان دۆزرانەوە. لەساڵی (1951)دا دەست

بەدروستکردنی قڕکەرە کیمیاییە (کریاتی)یەکان کرا. بایەخی ئەم لەقڕەکەرانی لە لەناوبردنی مێرووداسەلمێنراو ئەمەش وای کرد بەشێوەیەکی بەرفراوان پشتییان پێ ببەسترێت و بەکاربهێنرێت، بەلام هەندێکی بەشێوەیەکی هەرەمەکی بەکارهێنراون. لێرەدا پێویستە مێژووی (DDT) باس بکرێت کە یەکەمینجار لەلایەن خوێندکاری بواری کیمیایی زیندەیی ئوسمار زیدلەر لەزانکۆری سترامبورگ ئەم ئاوێتەیە دروستکرا کە لەساڵی (1873) دا بڕوانامەی دکتۆرای لەکیمیادا بەدەست هێنا بەلام هیچ زانیارییەکی دەربارەی کارایی ئەم مادەیە نەبووە و ژیانی لەڤینتا بەکاری دەرمانخانەوە بەسەر برد. لێرەدا پێویستە دەربارەی ئاستی توانای گۆڕان لەڕەوتی مێژوودا پرسیار بکرێت، هەر لەجەنگی جیهانی یەکەمەوە و ڕوخانی بەلقان و ڕوسیای قەیسەری ئەگەر مێژوویەك بۆ تاقیگەکەی زیدلەر بچوایەو بەر ئاوێتەکەی بکەوتایە کەدۆزیبوویەوە و ڕادەی کارایی ئەو مادەیەی بزانیایە وەك قڕکەرێکی مێروو چی دەبوو؟ لەکاتێکدا لەماوەی ئەو جەنگانەدا ئەو نەخۆشیانەی مێرووەکان دەیانگوێزایەوە بەتایبەتی مەلاریاو گرانەتاو تاعون، بوونە هۆی لەناوبردنی هەزارەها سەرباز.

لەساڵی (1936)دا (میولەر) لەسویسرا دروستکردنی (DDT) دووبارە کردەوەو کارایییەکەی وەك مادەیەکی قڕکەر ئاشکرا کردو خەلاتی نۆبڵی لەساڵی (1948) دا بەرامبەر ئەم کارەی وەرگرت و بۆ یەکەمجار مرۆڤ چەکێکی کوشندەی دژی ئەو لەناوبەرانەی کەنەخۆشی دەگوێزنەوەو دەبنە هۆی لەناوبردنی ملیۆنەها کەس دۆزییەوە.

(DDT) بەشێوەیەکی بەفراوان لەجەنگی جیهانی دووەمدا بەکارهێنرا و سەرکەوتنی لەبنبڕکردنی نەخۆشی گرانەتاو مەلاریا لەئیتاڵیادا لەڕێگەی لەناوبردنی ئەسپێو مێشوولە لەوە بەدەستهێنا، لەهیندستان لەئەنجامی بەکارهێنانی (DDT) بۆ لەناوبردنی مێشوولەی گوێزەرەوەی میکرۆبی مەلاریا ژمارەی تووشبوان بەمەلاریا لەساڵی (1933) دا لە (100) ملیۆنەوە بۆ (150000) لەساڵی (1966)دا کەم بۆوە هەروەها ژمارەی قوربانیان لە (750000) وە بۆ (1500) کەس دابەزی. بڕوا وایە بەکارهێنانی ئەم قڕکەرە و ڕاگرتنی ژمارەی قوربانیان لەو هۆیە سەرەکیانە بوو بێت کەڕۆڵیان لەزۆربوونی ژمارەی دانیشتوانی جیهانیدا هەبووە. لەسەرەتادا هۆشیارییەکی تەواو دەربارەی مەترسییەکانی ئاوێتە کلۆرینیە ئەندامییەکان بۆ سەر تەندروستی مرۆڤ و ئاژەڵ و ژینگە نەبوو. بەلام گرنگیدان بەم بابەتە دوای دەرچوونی کتێبی (بەهاری بێدەنگ) و دواتر کتێبی (قڕکەرەکان و سروشتی زیندوو) دەستی پێکرد.

ئەوەی سەلمێنراوە قڕکەرە کلۆرینیە ئەندامییەکان لەژینگەدا بۆ چەند ساڵێك دەمێننەوە و لەماددە چەورییەکاندا دەتوێنەوە لەبەر ئەوە لەچینە چەورییەکانی مرۆڤ و ئاژەڵدا کۆ دەبێتەوەو دەچێتە زنجیرەی خۆراکیەوەو ڕێژەی پاشماوەکانی لەزیندەوەراندا بەپێی پەرەسەندنیان زیاد دەکات. لەژینگەدا ڕێگەیەکی گۆڕانی هەندێك لەم قڕکەرانە هەیە. بەلام ئەو ئاوێتانەی لەم گۆڕانەوە بەرهەم دێن ئاوێتە بنچینەییەکان بۆ مرۆڤ و ئاژەڵ و ژەهراوی دەکەن و مانەوەیان لەژینگەدا دووردرێژترەو دەگاتە زیاتر لە (30) ساڵ، چونکە بۆ بازنەیەکی داخراو کەهیچ هۆکارێکی دەرەکی کاری تێناکات دەگۆڕێت. هەروەها لەکاتی بەکارهێنانی یەکێك لەقڕەکەرەکان بۆ بەرەنگاربوونەوە ڕووەکییەکان ڕێگەی چوونە ژوورەوەو جوڵەیان بەتایبەتی ئاوێتە کلۆرینیە ئەندامییەکانی لەزنجیرە خۆراکییەکاندا، بەم شێوەیە: بەشێکی بۆ ئاوی ژێرزەوی لەڕێگەی خاکەوە یان ڕاستەوخۆ بۆ ڕووبارو دەریاچەکان دەگوێزرێتەوەو لەسەرەتادا وە لەڕووەکە هەڵواسراوەکاندا (Plankton) کۆدەبێتەوەو کاتێك هەندێك زیندەوەری دیکەی ئاو ئاو وەك مێرووەکان ئەم ڕوەکانە دەخۆن پاشماوەی ئەم قڕکەرانە لەم زیندەوەرانەدا دەمێننەوە خەستیەکەیان لەناو لەشیاندا بەرز دەبێتەوە. پاشان ماسی ئەو مێرووانە دەخوات و ئەویش دەبێتە نێچیری باڵندەو مرۆڤ و ڕێژەی خەستییان بەپێی قڕکەرەکانیش لەم زیندەوەرانەدا بەرز دەبێتەوە. ئەم کرداری زیادبوونەش لەڕێگەی زنجیرەی خۆراکییەوە بەپێی پەرەسەندنیان دەبێت.

لەپەنجاکاندا ئەنجامی لێکۆڵینەوەیەك لەکالیفۆرنیادا کە لەسەر ئاوێتە کلۆرینیە ئەندامییەکان ئەنجام درا ئاشکرایکرد کەڕێژەی خەستی قڕکەرەکان لەباڵندەدا زیادی کرد لەڕێگەی زنجیرە خۆراکییەکانەوە بۆ (80000) ئەوەندەی ئەو ڕێژەیەی کە لەئاودا هەیەتی، زیادیکرد. بەلام قڕکەرە فسفۆریە ئەندامییە کریماتیەکان مەترسیان لەسەر مرۆڤ و ئاژەڵ لەبەر کاریگەریان لەسەر کۆئەندامی دەمار زۆرە وێڕای ژەهراوی کردنی هەندێکیان کەزۆر بەرزە. لەشەستەکاندا دەست بەدروستکردنی ئاوێتە بیریثرۆیدیەکاندا کرا کەبەگشتی کەمتر ژەهراوین شیبوونەوەیان خێرایە، بەلام کاردەکاتە سەر جۆرەها مێروو دواتریش لەهەمانکاتدا مێرووی زیانبەخش و بەسوود لەناو دەبات. هەندێك لەزانایان لەو بڕوایەدان کەچڕی بەکارهێنانی قڕکەرە بیروسیرویدیەکان بەشداربوو لەتێکدانی هاوسەنگی ژینگەیی هەندێك مێرووی لەناوبەرو دوژمنە سروشتییەکاندا یارمەتیدەر بوو ئەمەش بووە هۆی زیادبوونی ئەم لەناوبەرانە، گرفتی مێشی سپی ئێستا لەجیهاندا چاکترین نموونەی ئەم حاڵەتەیە.

لەساڵی (1973)دا لەووڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکاو ئەوروپا یەکەمین بڕیاری قەدەغەکردنی بەکارهێنانی (DDT)

دەرچوو. ئەوەی جێگەی سەرسوڕمان بوو سیود خۆی خەڵاتی نۆبڵی بە (میولەر) لەبەرامبەر دۆزینەوەی (DDT) بەخشی و هەر خۆیشی یەکەمین دەوڵەت بوو کەوا بەکارهێنانی ئەو ماددەیەی قەدەغەکرد. دواتر ژمارەیەکی زۆر لەقڕکەرە کلۆرینیەو فسفۆری‌و کربمانیەکان لەوڵاتە پێشکەوتووەکاندا بەهۆی مەترسیەکانییانەوە قەدەغەکران‌و جگە لەوەی کەمەندێکیان دەبنە هۆی نەخۆشییەکانی شێرپەنجە. لەویلایەتە یەکگرتووەکاندا رێکخراوی (Pesticid Action Network) لیستێکی بەناوی (الدرینة القذرة) کەقڕکەرە مەترسیدارەکانی تێدابوو دەرکرد، لیستەکە ئەمانەی تێدابوو:

(دیکارب تیمیک – تۆکسفاین – کلۆردان و هیتاکلۆر – دایبر و موکلوروبین – دی دی تی – اثیلین دایبرومایـد – ویلزین – باراکوات – بارسیو مسیل – باریتون – نیتا کالوروڤیتون – -4-5 2- ت).

بەڵام لەوڵاتە تازە گەشەکردووەکاندا لەوانیش لوبنان کە لەخوار ئاستی جیهانەوەن تا ئێستا کۆمەڵێك لەقڕکەرە قەدەغەکراوەکان بەکاردەهێنرێن وێڕای ئەوەی لەزۆربەی ئەم وڵاتانەدا جوتیاران هۆشیاری تەواویان دەربارەی مەترسی ئەم قڕکەرانە نیە.

سوتان بە ئاوی گەرم و چارەسەرکردنی

پەرچڤەی: بەیان کەماڵ کەریم

ئەو سوتانەی کە پارچەیەکی بچوك لە پێست سوردەبێتەوە و لەنێوان 2-3 سانتیمەترە، پێیدەوترێ سوتانی ئاسایی و دەکرێ هەر لەماڵەوە چارەسەربکرێ. بەڵام ئەو سوتانەی پانتاییەکی فراوان و زۆر داگیردەکات، ئەوا بەسوتانی گەورە دەناسرێ و بۆ منداڵ مەترسیدارە، چونکە منداڵ لەو شوێنەی کە سوتاوە شلەمەنیەکی زۆر لەدەستدەدات، ئەمەش ڕێگە بۆ چونە ژوورەوەی میکرۆب خۆشدەکات و منداڵ توشی ئەو نەخۆشیانە دەکات کە لەڕێگەی میکرۆبەوە دەگوێزرێنەوە.

چارەسەری سوتانی ئاسایی بەوە دەبێت یەکسەر دوای ڕودانی سوتانەکە شوێنی سوتانەکە بخرێتە ژێر ئاوێکی ساردی لەبەر ڕۆیشتوو، تاکو ئازارەکەی ئامێنێ، ئەمەش دەبێتە ڕێگر لەبەردەم دروستبونی بلوق(کیسی ئاوی) لەشوێنی سوتانەکە، بەڵام لە حاڵەتی دروستبونی بلوق(کیسی ئاوی) لەشوێنی سوتانەکە، ئەوا بە پارچەك قوماشی شاشی خاوێن دادەپۆشرێ، دەبێ قوماشەکە زبر نەبێت و لوس و نەرمبێت. پێویستە بلوقەکان (کیسە ئاوەکان) نە هەوڵی کردنەوەی بدرێ و نە بتەقێنرێ، ئەو کیسانە ناوچە سوتاوەکەی کە دەکەوێتە ژێریەوە لە پیسبون دەپارێزن و وادەکات پێستێکی تازە لە شوێنی پێستە سوتاوەکە دەربێتەوە. باشترە هیچ جۆرە کرێم و مەڵهەم و هەتوانێك و هیچ جۆرە پاکژکەرەوەیەکی لەسەر دانەنرێت.

بەڵام کاتێ منداڵ بەئاوی گەرم بەشێکی زۆری پێستی دەسوتێ، پێویستە دەمودەست جل و بەرگی منداڵەکە دابکەنرێ، دەبێ بە وریایی و دیقەتەوە جلوبەرگەکان کە ئاوی گەرمی بەسەردا ڕژاوە دابکەنرێ و بەرشوێنی دیکەی منداڵەکە نەکەوێت، باشترە جلوبەرگەکەی لەبەردا بدڕێنرێ نەك لە ملیەوە دابکەنرێ، بۆ ئەوەی بەر دەموچاوی نەکەوێت و نەیسوتێنێت. بەڵام لە حاڵەتێکدا جلوبەرگە سوتاوەکە نوساربێت بە پێستی منداڵەکەوە، پێویستە جلوبەرگە سوتاوەکە دانەکەندرێ و دەمودەست و بەخێرایی شوێنی سوتانەکە بە جلوبەرگەکەوە سارد بکرێتەوە، ئەویش بە نوقمکردنی شوێنی سوتانەکە لەئاوی ساردا یاخود بەهۆی دانانی خاولییەکی تەواو تەڕ و هەڵکێشرا و لە ئاوێکی سارد و، بەهیچ جۆرێکیش دەستکاری شوێنی سوتانەکە ناکرێ، واتە نابێ شوێنی سوتانەکە بخورێنرێ.

گەر ئاوەکە مەوادی کیمیایی تێدابوو، ئەوا شوێنی سوتانەکە بە ئاوەکە دەشۆردرێت و هێدی هێدی پاکدەکرێتەوە، دەبێ زۆر بە وریایی و ئاگاییەوە ئەرکارە ئەنجامبدرێ و تەشەنەنەکات بۆسەر پێستی تر. پاشان شوێنی سوتانەکە بە پارچەیەك قوماشی نەرم و لوس دادەپۆشرێ، گەر قوماشی موعەقەمکراو (شاش سوتاوی) دەستنەکەوت، ئەوا دەکرێ دەسەسرێکی نەرم یان بەرگە پشتیەکی لوس بە هێمنی و لەسەرخۆییەکی زۆرەوە بپێچرێت بە شوێنی سوتاویەکەوە، ئەمەش دوای ئەوەی ئەو شوێنە بە ئاوی سارد ساردکرێتەوە.

پێشکەشکردنی شلەمەنی بە منداڵ بۆ قەرەبوکردنەوەی ئەو شلەمەنیانەی لەدەستی داوە.

دواتر بۆ دڵنیایی دەبێ منداڵەکە بەوردی پشکنینی بۆ ئەنجامبدرێت، ئەویش بۆ ئەوەی نەبادا ئەو منداڵە لە ئەنجامی سوتانە کاریگەرەکەوە توشی سەدمەیەك ببێت، چونکە ئەو سەدمەیە حاڵەتێکی دەرونییە و لەوانەیە ژیانی منداڵەکە بخاتە مەترسییەوە و تێیدا تەوژمی خوێنی منداڵەکە بۆ ئاستێکی نزمی مەترسیدار دابەزێ.

نیشانەکانی سەدمەکە:

ڕەنگ زەردهەڵگەڕان، ساردبونەوەی لەش و عارەق دەردان.

شینهەڵگەڕانی دەم و لێو و نینۆکەکان.

زیادبونی خێرایی هەناسەدان و ئەمانی قوڵی هەناسەدان.

شڵەژان و نائارامی.

هەستکردن بە خەوبردنەوەیەکی توندەوە و ئارامییەکی ناسروشتی.

بورانەوە.

لەکاتی دەرکەوتنی هەر نیشانەیەك لەو نیشانانەی سەرەوە، منداڵەکە لەسەر پشت پاڵدەخرێ و سەری بەلایەکدا خواردەکرێتەوە، پاشان هەردوو قاچی منداڵەکە بە بەرزی 20سانتیمەتر بەرزدەکرێتەوە و پشتییەك لەژێر هەردوو قاچیدا دادەنرێت بۆ ئەوەی بەبەرزی بمێننەوە، دواتر بە ئانیەك لە منداڵەکەوە دەپێچرێت تاکو گەرمی بێتەوە، دەبێ ئاگاداری ئەوەبین بۆ گەرم داپۆشینی مداڵەکە نابێ بەتانی کارەبایی بەکاربهێنرێت، چونکە ئەوە ڕەنگە ببێتە هۆی ئەوەی خوێن لە ئەندامە چالاکەکانی دیکەی لەشەوە بۆ پێست ڕاکێشێت. کاتێ منداڵەکە دەبورێتەوە و لەهۆش خۆی دەچێت، پێویستە لە سەلامەتی هەناسەدانی دڵنیابین و بەزوترین کات پەیوەندی بکەین بە بەشی فریاکەوتنەوە، گەر ئەوەش نەکرا، دەبێ دەمودەست و بەخێرایی منداڵەکە بگەیەنرێتە نزیکترین بنکەی تەندروستی.

سەرچاوە: www.aawsat.com